

ESPECIFICACIONS PER AL FORMAT “MicroStation Design File v7” (DGN)

de la Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 (BT-25M) v1.0

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. IMPLEMENTACIÓ DEL MODEL DE DADES.....	3
2.1 REPRESENTACIÓ GEOMÈTRICA	3
2.1.1 Unitats de mesura	3
2.1.2 Formes de representació geomètrica	3
2.1.3 Fitxers associats	5
2.2 OBJECTE	6
2.2.1 Implementació mitjançant taules d'atributs	6
2.2.2 Implementació mitjançant les propietats dels elements gràfics	8
2.3 ESTRUCTURA ESPACIAL DE LES DADES.....	8
2.3.1 Relacions de connexió	8
2.3.2 Relacions de prioritat	9
2.3.3 Relacions entre fulls	9
2.4 TEXTOS ASSOCIATS A OBJECTES	9
3. REPRESENTACIÓ GRÀFICA	10
4. METADADES	11
5. DISTRIBUCIÓ.....	11
ANNEX 1: FITXERS DE LA DISTRIBUCIÓ ESTÀNDARD.....	13
ANNEX 2: ESTRUCTURA DE LES TAULES D'ATRIBUTS.....	15
ANNEX 3: ÚS DE LA INFORMACIÓ ALFANUMÈRICA	19
ANNEX 4: LLISTA D'ELEMENTS MICROSTATION, SEGONS PROPIETATS GRÀFIQUES.....	23
ANNEX 5: LLISTA D'ELEMENTS MICROSTATION, SEGONS OBJECTES I CASOS.....	35
ANNEX 6: CANVIS DE LA IMPLEMENTACIÓ 1 DE LA BT-25M EN FORMAT DGN.....	45
ANNEX 7: CANVIS DE LA REVISIÓ 2 DEL DOCUMENT	47

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document descriu com s'ha realitzat la implementació per al format "MicroStation Design File v7" (DGN) de la Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 (BT-25M) v1.0 definida en els documents "Especificacions tècniques de la Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 (BT-25M) v1.0" i "Diccionari de dades de la Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 (BT-25M) v1.0". S'hi descriu també l'organització de les dades en aquest format, i altres aspectes com ara indicacions per a la representació gràfica.

Aquesta nova implementació del format DGN (implementació 1) introdueix, respecte la implementació anterior (implementació 0), uns determinats canvis que són descrits a l'annex 6 del present document.

2. IMPLEMENTACIÓ DEL MODEL DE DADES

Tal com s'explica a les Especificacions tècniques, els fenòmens topogràfics del món real es representen a la base a través d'objectes, als quals se'ls associa una representació geomètrica; així, l'**objecte** és la representació numèrica a la base del component descriptiu del fenomen topogràfic, i la **representació geomètrica** és la representació numèrica del component espacial. En els següents apartats es descriu com s'implementa tot plegat en aquest format.

2.1 REPRESENTACIÓ GEOMÈTRICA

2.1.1 Unitats de mesura

Les coordenades són emmagatzemades com a enters de 4 *bytes*, essent la unitat de resolució (UOR) el centímetre; les unitats de treball de les coordenades (*working units*) s'han definit com a M:10DM:10, és a dir, les *Master Units* són metres (M), les *Sub Units* són decímetres (DM) i les *Positional Units* són centímetres.

2.1.2 Formes de representació geomètrica

Les diferents formes de representació geomètrica previstes s'implementen en aquest format amb els següents tipus d'element de MicroStation:

- **Punt**

S'implementa amb un element de tipus 2 (*cell*). Les coordenades del punt del terreny a què va referit el fenomen topogràfic representat corresponen a les del punt origen de la *cell* (el que s'emmagatzema a la capçalera de l'element, i que amb MicroStation es pot consultar fent un *tentative* quan el *snap mode* és *Origin*). La *cell* pot tenir gir en el pla XY per aquells fenòmens topogràfics que al Diccionari de dades s'indica que són recollits com a símbol orientat.

- **Línia**

S'implementa amb elements de tipus 4 (*line string*) o tipus 3 (*line*). L'ordre d'emmagatzematge de les coordenades determina l'orientació de la línia en aquells objectes en què així s'especifica a la corresponent fitxa del Diccionari de dades.

Per als objectes complexos lineals -a la BT-25M versió 1.0 són "Línia de costa detallada" (CDE) i "Línia de costa simplificada" (CSI)- no es té una forma de representació pròpia en aquest format, sinó que es representen mitjançant els seus components.

El cas "Línia virtual: /tall /no aplicable" (VIR001), que correspon al tall de la informació del full, s'implementa amb elements de tipus 6 (*shape*) per a facilitar-ne l'ús com a instrument de selecció de la informació d'un full o d'altres (per exemple, la determinació de la superfície de l'àmbit amb informació del full).

Els casos "Corba de nivell: /* /* /altres" (NIV003, NIV006, NIV009, NIV012, NIV015 i NIV018) tenen *class* igual a 2 (*Construction*); la configuració inclosa als fitxers fa que d'entrada aquests casos siguin visibles, tot i que amb el programari MicroStation se'n pot desactivar fàcilment la representació, per exemple mitjançant el menú de *View Attributes*.

El cas "Topònim" (TOP001), s'implementa en aquest format mitjançant línies (elements *line string*). Cada ocurrència de topònim té una línia associada, la geometria de la qual serveix de base per a la col·locació de l'ocurrència. La línia porta associats, en la forma explicada al punt 2.2.1, una sèrie de camps auxiliars que descriuen les característiques recomanades per a la representació textual (tipus de lletra, mida, forma de col·locació respecte la línia, ...).

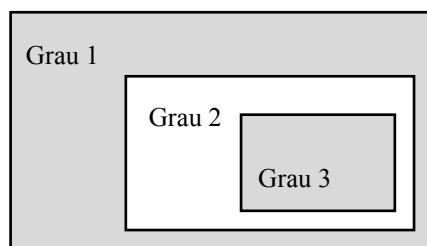
- **Polígon** (*centroide / polígon explícit*)

S'implementa en forma d'un element de tipus 17 (*text*) -que anomenarem *centroide*- situat a l'interior d'un conjunt de línies dels casos indicats a les fitxes corresponents del Diccionari de dades dins l'apartat "Components d'objecte complex", connectades de forma que determinen un recinte tancat. Els centroides tenen tots font 34, alçada de caràcter 5 metres, angle 0, altitud 0 i justificació 7 (*Center Center*) de manera que el punt de col·locació (el que amb MicroStation es pot consultar fent un *tentative* quan el *snap mode* és *Keypoint*) és un punt interior al polígon corresponent.

Cal tenir en compte que per aplicació de les relacions de prioritats presentades a les Especificacions tècniques i detallades per a cada objecte al Diccionari de dades, i del desglossament en casos indicat en aquest darrer document, les ocurrències de polígon poden tenir el contorn constituït per línies de múltiples casos, que poden ser o no del mateix objecte. Fins i tot és possible que una ocurrència de polígon d'un cert objecte no tingui cap línia de contorn d'aquest mateix objecte. Per exemple, seria el cas d'un parterre delimitat en tot el seu perímetre per una tanca de vegetació (tot el contorn seria codificat com a tanca de vegetació i no pas com a parterre).

És important considerar la relació prefixada que hi ha entre el centroide i el conjunt de línies que determinen el contorn del polígon ja que pot passar que el primer contorn que visualment engloba el centroide no sigui realment el que va associat a aquest. Per exemple, a l'interior del contorn d'un "Element urbanístic auxiliar: /parterre" hi pot haver un contorn d'un "Element de coberta del sòl: /bosc, agrupació d'arbres", trobant-se els respectius centroides alhora dins d'aquest darrer contorn. Cal notar que hi pot haver diferents centroides compartint un mateix punt de col·locació i que diferents polígons poden compartir part o fins i tot la totalitat de les línies que determinen els respectius contorns, ja sigui perquè són adjacents, ja sigui perquè se superposen totalment o parcialment, i a les respectives fitxes del Diccionari de dades hi figuren components d'objecte complex comuns.

Els polígons poden tenir forats; per a diferenciar aquests de l'àrea que forma part del polígon, s'ha previst un sistema amb tres graus de niament, segons s'il·lustra a la figura següent:



El grau 1 indica que es tracta d'una àrea que forma part del polígon i que no es troba a l'interior del contorn exterior de cap altre polígon del mateix cas. El grau 2 indica que es tracta d'una àrea interior que no forma part del polígon (un forat). El grau 3 indica que es tracta d'un polígon que es troba a l'interior d'un forat d'un altre polígon del mateix cas. El grau de niament es codifica amb el valor de la propietat *color* del centroide de manera que el grau 1 correspon al color 251, el grau 2 al color 252 i el grau 3 al color 253.

Com a norma general cada polígon d'un mateix cas s'ha de considerar una ocurrència diferent d'aquest. L'única excepció és el cas "Illa urbanitzada" (ILL001): cada ocurrència pot correspondre a un conjunt de múltiples polígons adjacents com a conseqüència de la fragmentació de l'illa, determinada pels components d'aquest objecte complex indicats al Diccionari de dades. Per exemple, una illa en part coberta per una edificació que té un pati interior (un forat del polígon de l'edificació) estarà fragmentada en tres polígons: un primer polígon correspon a la part no edificada de l'illa, un segon polígon correspon a l'edificació i un tercer polígon correspon al pati d'aquesta. Per definició cada polígon té el seu propi centroide, per la qual cosa a l'exemple anterior hi haurà dos dels tres centroides d' "Illa urbanitzada" (tots amb color 251) que

compartiran els respectius contorns amb dos centroides d’ “Edificació” (un amb color 251 i l’altre amb color 252).

Atès que els entorns més estrictament CAD no permeten manegar directament el polígon a partir del centroide i els trams de línia que el delimiten, es proporciona uns fitxers addicionals on cada polígon s’implementa en forma d’un element amb àrea -que anomenarem *polígon explícit*-, i que pot ser de tipus 2 anònim (*orphan cell*) o de tipus 14 (*complex shape*), segons si el polígon té forats o no. L’*orphan cell* és compost per diversos elements tipus 14 (*complex shape*) corresponent el primer d’aquests al contorn exterior del polígon, i els següents als contorns interiors (un per a cada forat que tingui el polígon).

En aquests elements el grau de niament es codifica amb el valor de la propietat *level* de manera que el grau 1 correspon al *level* 1 i el grau 3 correspon al *level* 3; el grau 2, que correspon als forats, no té implementació explícita en aquest fitxer ja que no és necessari. Els components últims d’aquests elements complexos són elements tipus 3 (*line*) o 4 (*line string*) coincidents, com a mínim les x,y dels seus vèrtexs, amb els trams de les línies originals que delimiten els polígons, les quals són incloses als fitxers principals de la base.

Per a evitar depassar limitacions del format, pot haver estat necessari fragmentar l’àrea d’un polígon en diversos elements adjacents, segons una malla regular. Això és dona sobretot en els polígons dels casos “Massa d’aigua: /mar /cas genèric” (MAI011) i “Element de coberta del sòl: /bosc, agrupació d’arbres” (COB001), que poden tenir contorns particularment complexos. Cadascun dels fragments pot ser dels tipus esmentats abans (*complex shape* o *orphan cell*, segons correspongui). En aquest cas, el centroide del polígon, que seguirà sent únic, quedarà ubicat a l’interior d’un dels fragments, quedant per tant la resta de fragments sense centroide al seu interior: és l’única excepció a la correspondència unívoca entre les dues formes d’implementació dels polígons (per una banda, un centroide de grau 1 o 3, i per l’altra, un element *complex shape* u *orphan cell*).

Tots els elements *complex shape* (incloent els que componen les *orphan cell*) porten definida la propietat *solid/hole* convenientment per a poder representar explícitament l’àrea interior dels polígons; aquells en què el valor assignat és *solid* porten associada una estructura estàndard *Fill attribute data* que en representa l’àrea interior amb color sòlid.

2.1.3 Fitxers associats

Els elements que implementen la representació geomètrica dels objectes s’agrupen en diversos fitxers en format “MicroStation Design File v7” (DGN):

Fitxer ¹	Classe	Formes de representació geomètrica
bt25mv10dg1fccffaxmrro.dgn	al·timetria	punt, línia, centroide, text
bt25mv10dg1fccffapmrro.dgn	al·timetria	polígon explícit (<i>complex shape</i> , <i>orphan cell</i>)
bt25mv10dg1fccffpxmrro.dgn	planimetria	punt, línia, centroide
bt25mv10dg1fccffppmrro.dgn	planimetria	polígon explícit (<i>complex shape</i> , <i>orphan cell</i>)
bt25mv10dg1fccfftxmrro.dgn	toponímia	línia, text
bt25mv10dg1fccfftxmrro.dgn	punts de referència	punt, línia

L’estructura dels noms d’aquests fitxers respon a la nomenclatura de fitxers descrita a les Especificacions tècniques per als fitxers de dades. Les dues lletres subratllades al nom de cada fitxer corresponen al codi del subconjunt de dades que conté. La primera lletra del codi respon a la classificació temàtica de la informació que es fa a les Especificacions tècniques: **a**=al·timetria -que comprèn els objectes “Corba de nivell” (NIV), “Cota al·timètrica” (COT), “Zona de descripció del pendent” (PEN) i “Talús, marge” (TAM)-, **t**=toponímia -que comprèn l’objecte “Topònim” (TOP)-, **r**=punts de referència -que comprèn l’objecte “Vèrtex geodèsic” (VER)- i **p**=planimetria -que comprèn la resta d’objectes de la base-. La segona lletra del codi indica la forma de representació geomètrica dels elements que pot incloure el fitxer: **p**=polígon explícit (*complex shape*, *orphan cell*), **x**=resta de formes de representació.

Tots els fitxers existeixen encara que no tinguin elements. Els únics fitxers que poden ser buits són els fitxers de polígons explícits (**bt25mv10dg1fccffapmrro.dgn** i **bt25mv10dg1fccffppmrro.dgn**); els altres fitxers inclouen

¹ A l’annex 1 es descriu les parts en cursiva dels noms de tots els fitxers que són esmentats en aquest document; particularment destacat és *ccff* que identifica el full a què correspon cada fitxer de dades, i que determina l’àmbit espacial recobert per aquest, tal com s’indica a les Especificacions tècniques en l’apartat “Unitat de distribució”.

sempre el cas "Línia virtual: /tall /no aplicable" (VIR001) que correspon al tall de la informació (vegeu punt 2.3.1), i poden no tenir cap altre element. Tots els fitxers són 3D, excepte el de toponímia que és un fitxer 2D.

2.2 OBJECTE

En aquest format l'objecte s'implementa mitjançant la vinculació als elements gràfics que implementen la representació geomètrica, d'informació alfanumèrica emmagatzemada en taules en format dBase IV que anomenarem taules d'atributs.

Alternativament, l'objecte també s'implementa mitjançant els instruments CAD de classificació propis d'aquest format, basats en les propietats estàndards dels elements gràfics. Amb aquest mètode, però, no s'implementen els atributs *complementaris* dels objectes (vegeu les Especificacions tècniques) ni tampoc els camps auxiliars que emmagatzemen característiques d'implementació del present format.

En aquest format no hi ha implementació explícita de la relació entre els objectes complexos i llurs components.

2.2.1 Implementació mitjançant taules d'atributs

Existeix una taula específica en format dBase IV per a cadascuna de les formes de representació geomètrica previstes a cadascun dels fitxers que contenen els elements gràfics, a excepció dels que contenen polígons explícits (*complex shape, orphan cell*), de forma que pels polígons, sols els corresponents centroides tenen informació alfanumèrica vinculada. En general, cada taula conté tants registres com elements d'aquesta forma de representació hi ha al fitxer, però hi ha dues excepcions: (1) a les taules de polígons, els centroides de grau 2 no hi tenen registre associat, per quant aquests centroides marquen els forats de polígon, és a dir, no corresponen veritablement a cap ocurrència d'un objecte, i (2) a la taula de línies de toponímia, que conté una sèrie de camps auxiliars per a la representació textual dels topònims a partir de les línies, no s'hi ha inclòs els registres corresponents als elements del cas "Línia virtual: /tall /no aplicable" (VIR001), que ja es troben en altres fitxers.

Aquestes taules inclouen sempre el codi de cas (camp CAS), el qual comporta implícitament el codi d'objecte. Aquest camp serveix com a clau per a vincular la taula que conté els valors dels atributs *qualificadors* (vegeu les Especificacions tècniques) dels objectes de la base (**bt25mv10cas_??ca.dbf**).

També s'inclou, després del camp CAS, i per a determinats objectes, altres camps que tant poden ser atributs *complementaris* dels objectes, ja previstos al Diccionari de dades, com també camps auxiliars que serveixen per a emmagatzemar característiques d'implementació del format actual, com per exemple els que descriuen les característiques de la representació textual de les ocurrències de topònim associats a les línies de col·locació subministrades en aquest format. Atès que la taula és única per a tots els elements d'una mateixa forma de representació de cada fitxer, els camps que són específics d'uns determinats objectes quedaran associats també als elements de la mateixa forma de representació d'altres objectes que es trobin al mateix fitxer, per als quals, però, aquests camps tindran valors nuls.

El vincle entre els elements gràfics que implementen la representació geomètrica i les taules s'implementa mitjançant estructures *ODBC data linkage* associades als elements. Aquestes estructures queden ubicades a l'espai reservat a *attributes* al final de la part fixa de l'estructura de dades de l'element (o de la capçalera d'aquest, i no pas dels seus components, en cas d'element de tipus complex), i es componen d'una sèrie de codis que indiquen el tipus d'estructura de què es tracta, el tipus de connexió a base de dades (ODBC), el número intern de la taula vinculada (*entity*) i el valor de *MSLINK* al què va associat.

El *MSLINK* és un camp numèric que és present a les taules dBase directament vinculades a la informació gràfica (és requerit pel programari MicroStation) i és la clau que permet vincular un element gràfic amb un registre de la taula a través del valor de *MSLINK* emmagatzemat en l'estructura *ODBC data linkage* associada a l'element.

El número intern de taula (*entity*) és emmagatzemat com un enter de 2 bytes sense signe, el que determina que el seu valor màxim és 65535. Per a poder numerar cadascuna de les taules del conjunt de fulls, s'ha previst una estructura d'*entity* de cinc dígitos, on els dos darrers distingeixen les diferents taules d'un mateix full, mentre que els tres primers dígitos indiquen el full mitjançant la fórmula següent:

$$nnn = (ff - 13) \times 21 + (cc - 60) + 1$$

on *cc* i *ff* són respectivament els números de columna i fila de l'identificador de full, i que al nom dels fitxers i taules de dades esmentats en el present document apareixen concatenats en forma de quatre dígit seguits (*ccff*). Per exemple, pel full 7330 tenim que *cc*=73 i *ff*=30, d'on obtenim *nnn*=371. Aquesta fórmula garanteix, pels fulls de l'àmbit de Catalunya, que en cap cas el valor així determinat excedeix el màxim valor representable.

El següent quadre conté la correspondència entre el número intern de taula (*entity*) i el seu nom:

<i>entity</i>	Taula	Classe	Forma de representació geomètrica
<i>nnn01</i>	bt25mv10dg1fccffanmrro.dbf	altimetria	punt
<i>nnn02</i>	bt25mv10dg1fccffalmrro.dbf	altimetria	línia
<i>nnn03</i>	bt25mv10dg1fccffapmrro.dbf	altimetria	polígon -centroide-
<i>nnn04</i>	bt25mv10dg1fccffatmrro.dbf	altimetria	text
<i>nnn05</i>	bt25mv10dg1fccffpnmrro.dbf	planimetria	punt
<i>nnn06</i>	bt25mv10dg1fccffplmrro.dbf	planimetria	línia
<i>nnn07</i>	bt25mv10dg1fccffppmrro.dbf	planimetria	polígon -centroide-
<i>nnn08</i>	bt25mv10dg1fccfftlmrro.dbf	toponímia	línia
<i>nnn09</i>	bt25mv10dg1fccffttmrro.dbf	toponímia	text
<i>nnn10</i>	bt25mv10dg1fccffrnmrro.dbf	punts de referència	punt
<i>nnn11</i>	bt25mv10dg1fccffrlmrro.dbf	punts de referència	línia

(*nnn* –els tres primers dígit del valor d'*entity*- es determinen a partir del valor de *ccff*, com s'ha descrit anteriorment)

Els noms d'aquestes taules responen a la mateixa estructura de noms que els fitxers que contenen els elements gràfics. A l'igual que en aquests, les dues lletres subratllades al nom de cada taula corresponen al codi del subconjunt de dades que conté. La primera lletra del codi respon a la classificació de la informació que es fa a les Especificacions tècniques: **a**=altimetria -que comprèn els objectes "Corba de nivell" (NIV), "Cota altimètrica" (COT), "Zona de descripció del pendent" (PEN) i "Talús, marge" (TAM)-, **t**=toponímia -que comprèn l'objecte "Topònim" (TOP)-, **r**=punts de referència -que comprèn l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER)- i **p**=planimetria -que comprèn la resta d'objectes de la base-. La segona lletra del codi indica la forma de representació geomètrica a què corresponen els registres: **l**=línia, **n**=punt, **p**=polígon (en aquesta implementació, sols el centroide), i **t**=text.

Totes les taules existeixen encara que no tinguin registres.

A més de les taules esmentades fins ara, hi ha dues taules addicionals globals, també en format dBase IV, que completen la implementació dels atributs previstos:

- **bt25mv10cas_??ca.dbf**
taula amb els codis dels *casos* i la correspondència amb la combinació de valors dels atributs qualificadors que els determinen.
- **coditopo_??ca.dbf**
taula amb els codis de la toponímia de l'ICC, que descriu els valors previstos de l'atribut complementari *CODI_TOP* de l'objecte "Topònim" (TOP).

Aquestes dues taules es poden vincular als elements gràfics corresponents per mitjà de les taules directament vinculades a aquests (vegeu quadre anterior), fent servir els camps clau adequats. A l'annex 2 es fa una descripció detallada de l'estructura de totes les taules, que inclou la identificació dels camps clau.

Per a utilitzar les taules cal primer preparar i connectar la base de dades seguint les instruccions del programari emprat, com a pas previ a poder explotar la informació de les taules conjuntament amb la informació gràfica. A l'annex 3 es dona informació específica de com fer-ho amb MicroStation/J. Per a gestionar la informació alfanumèrica, es lliura els fitxers complementaris següents, els quals són tractats a l'annex esmentat:

- **mecatlog.dbf**
taula amb la correspondència entre nom de taula i número intern (*entity*).
- **bt25mv10dgliso96601dbf.exe**
programa que adapta els noms de les taules .dbf a l'estàndard ISO9660/1.

2.2.2 Implementació mitjançant les propietats dels elements gràfics

Amb això no es pretén sols donar suport als usuaris que no treballin amb la informació alfanumèrica vinculada als elements gràfics, sinó que és pensat també per a complementar aquest context quan l'usuari hagi d'aplicar una operativa més pròpiament CAD a les dades (pe. edició gràfica) sense perdre la identitat dels objectes i dels seus atributs qualificadors.

Les propietats estàndards dels elements gràfics utilitzades són la simbologia bàsica *-level, linestyle, color* i *weight-*, i també, pel cas d'elements tipus 2 (*cell*), el seu nom. Les combinacions de la totalitat o part d'aquestes propietats determinen unívocament cadascun dels *casos* previstos al Diccionari de dades.

Cal fer notar que els objectes complexos "Línia de costa detallada" (CDE) i "Línia de costa simplificada" (CSI) no es poden implementar directament d'aquesta manera ja que els seus components són els que determinen les propietats dels elements gràfics corresponents.

La combinació del *linestyle* i el *weight* determina el *cas* per als elements que implementen els polígons (centroïdes i, complementàriament, *complex shapes* i *orphan cells*). El *color* -en el cas dels centroïdes- o el *level* -en el cas dels *complex shapes* o *orphan cells*- codifica el grau de niament, com s'explica al punt 2.1.2. El *level* -en el cas dels centroïdes- o el *color* -en el cas dels *complex shapes* o *orphan cells*- no tenen un significat especial, però poden ser utilitzats com a criteris auxiliars de selecció o de gestió gràfica, ja que com queda patent a l'annex 4 tenen valors propis que els diferencien d'altres tipus d'elements.

Per als centroïdes, a més, el literal de l'element 17 (*text*) que els implementa és un mnemònic d'una o dues lletres majúscules que també identifica unívocament el *cas* i que, per tant, pot ser utilitzat com una alternativa a la simbologia de l'element.

Com a norma general per als elements gràfics de tipus complex, dels quals en aquesta base es fan servir els tipus 2 (*cell*), tipus 2 anònim (*orphan cell*) i tipus 14 (*complex shape*), la simbologia indicada s'ha de considerar referida al primer component no complex, no a la capçalera, la qual pot tenir simbologia nul·la o incompleta.

Per als elements que en aquesta base corresponen a l'objecte "Topònim" (TOP) convé veure les particularitats explicades a l'apartat 2.4.

Com s'indica al punt 2.1.2 els elements corresponents als *casos* "Corba de nivell: /* /* /altres" (NIV003, NIV006, NIV009, NIV012, NIV015 i NIV018) tenen *class* igual a 2 (*Construction*). Atès que la resta d'elements tenen *class* igual a 0 (*Primary*), aquesta propietat pot ser utilitzada per a tractar en bloc els *casos* indicats.

Als annexos 4 i 5 s'indiquen totes les propietats esmentades, incloent els literals dels centroïdes i els noms de *cell*.

2.3 ESTRUCTURA ESPACIAL DE LES DADES

A continuació es detallen altres aspectes que són dependents del format en què s'implementa l'estructura espacial de les dades que es descriu a les Especificacions tècniques.

2.3.1 Relacions de connexió

La connexió de dues línies en un punt no comporta que totes dues hi tinguin un extrem, n'hi ha prou que l'hi tingui una d'elles mentre que per a l'altra sols s'imposa que hi tingui un vèrtex. Això permet reduir el nombre total d'elements (i de retruc, la mida dels fitxers) i alhora mantenir íntegres línies que modelen certes ocurrencies d'objectes com, per exemple, el contorn d'una presa una part del qual participa en la delimitació d'un polígon d'embassament.

Als fitxers **bt25mv10dg1fccffaxmrrro.dgn**, **bt25mv10dg1fccffpxmrrro.dgn**, **bt25mv10dg1fccfftxmrrro.dgn** i **bt25mv10dg1fccffrxmrrro.dgn**, se'ls inclou el tall de la informació *-cas* "Línia virtual: /tall /no aplicable" (VIR001)- en forma d'elements tancats (elements tipus *shape*) definits exclusivament amb els vèrtexs que corresponen a les cantonades del tall. Les línies de la resta de *casos* que tenen un extrem determinat pel tall de la informació tindran aquest extrem en un punt immediat al tall, considerant la resolució de compilació les dades; excepcionalment aquest extrem pot coincidir amb un dels vèrtexs del tall. En aquests fitxers, les línies que no

són del tall de la informació i que determinen un contorn de polígon són sempre connectades entre sí, de forma que si el contorn és constituït per una sola línia llavors aquesta té els seus extrems coincidents.

Als fitxers **bt25mv10dg1fccffapmrrro.dgn** i **bt25mv10dg1fccffppmrrro.dgn** els polígons que tenen un costat determinat pel tall de la informació tindran aquest costat format pel tram del tall estrictament necessari, prèviament adaptat per a connectar amb la resta de línies que determinen el contorn del polígon.

2.3.2 Relacions de prioritat

En aquest format l'aplicació d'aquestes relacions tal com són descrites a les Especificacions tècniques comporta la no duplicació de línies, excepció feta del tall de la informació, que s'inclou a diversos fitxers.

Cal fer notar la importància de considerar les relacions de prioritat especialment a l'hora d'entendre certes correspondències entre centroides i línies de contorn de polígons, com ja s'ha il·lustrat al punt 2.1.2.

També es fa notar que la correspondència entre elements gràfics i *casos* no és sempre unívoca, de resultes de l'aplicació de les normes de composició dels objectes complexos indicades al Diccionari de dades, com és el cas per exemple de les línies dels *casos* que componen els objectes complexos lineals.

2.3.3 Relacions entre fulls

Pel que s'ha indicat al punt 2.3.1 les línies que queden partides entre dos fulls tindran els extrems corresponents en unes mateixes coordenades, però que no connecten necessàriament amb els talls inclosos als respectius fulls. A conseqüència d'això en un full l'extrem pot sobresortir lleugerament del tall mentre que a l'altre pot no arribar-hi, en tots dos casos, però, a una distància menor que la resolució de compilació les dades.

Els polígons que queden partits entre dos fulls resten com dues ocurrences independents i sense cap vincle explícit, tot i que hi ha continuïtat i correspondència tant a nivell d'objecte com de la representació geomètrica. Així, quan un fenomen topogràfic representat com a polígon queda partit entre dos fulls, cada part tindrà el seu centroide als respectius fitxers **bt25mv10dg1fccffaxmrrro.dgn** o **bt25mv10dg1fccffpxmrrro.dgn**, i el seu element *complex shape* o *orphan cell* als fitxers **bt25mv10dg1fccffapmrrro.dgn** o **bt25mv10dg1fccffppmrrro.dgn** (que a la seva vegada pot haver estat necessari fragmentar, per limitacions del format, tal com s'ha indicat al punt 2.1.2).

2.4 TEXTOS ASSOCIATS A OBJECTES

Els objectes “Corba de nivell” (NIV), “Cota altimètrica” (COT) i “Topònim” (TOP), tenen textos associats que s'implementen com a elements tipus 17 (*text*).

Els textos associats a “Corba de nivell” (NIV) i “Cota altimètrica” (COT) no tenen cap vincle explícit amb els elements respecte els quals estan col·locats. L'altitud de l'element text correspon, arrodonida al metre en el cas de la cota, al literal representat pel text. Aquests textos s'inclouen al fitxer **bt25mv10dg1fccffaxmrrro.dgn** i tenen la seva pròpia taula d'atributs (**bt25mv10dg1fccffatmrrro.dbf**). Els textos associats a “Corba de nivell” (NIV) són orientats d'acord amb la direcció del tram de corba sobre el que es troben.

Els textos associats a “Topònim” (TOP) tenen característiques (*color*, mides, fonts, justificacions, orientacions, ...) que varien en funció dels fenòmens topogràfics a què fan referència i dels criteris cartogràfics aplicats. No tenen altitud ja que es lliuren en fitxers 2D. El literal del topònim pot trobar-se fragmentat en diversos elements tipus 17 (*text*) lligats pel un valor comú de *graphic group*, compartit també per la línia de col·locació corresponent. Cada ocurrència de topònim té un número de *graphic group* propi, únic a nivell de fitxer però no a nivell del conjunt de la base: si es fusionen dos o més fitxers de topònims cal renumerar els *graphic groups* per evitar perdre la correspondència unívoca descrita. El número de *graphic group* no té cap significat per sí mateix. Tal com s'indica a les Especificacions tècniques i al Diccionari de dades, no hi ha vincle explícit entre el topònim i la representació que hi pugui haver a la base del fenomen topogràfic a què fa referència. El *color* distingeix els topònims de cursos i masses d'aigua (els que tenen valor de l'atribut *GRUP_TOP* igual a 5 o 6), els quals tenen *color* 1, de la resta, que té *color* 0. Els textos de topònim s'inclouen al fitxer **bt25mv10dg1fccfftxmrrro.dgn** i tenen la seva pròpia taula d'atributs (**bt25mv10dg1fccffttmrrro.dbf**).

3. REPRESENTACIÓ GRÀFICA

Per a facilitar la comprensió visual de la informació, es proporciona una sèrie de complements, alguns dels quals estan ja incorporats als elements gràfics.

En primer lloc, les propietats dels elements gràfics usades per a la classificació, descrites al punt 2.2.2, poden ser utilitzades alhora per a la representació gràfica de les dades de la manera habitual en entorns CAD com ara MicroStation.

Atès que el *color* dels elements participa plenament en la codificació i no es correspon, per tant, directament amb el color amb què es vol representar, es proporcionen unes taules de color estàndards en format "MicroStation Color Table" (TBL) que redefeixen els colors convenientment:

- **bt25mv10dg1colbase_??.tbl**
defineix els colors de manera que es fan visibles cadascun dels *casos* en totes les seves formes de representació (línies, punts, centroides, polígons explícits i textos). Els fitxers *.dgn* porten tots inicialment carregada aquesta taula.
- **bt25mv10dg1colmapa_??.tbl**
defineix els colors de manera que s'aproxima en quant a contingut a allò que apareix a la representació simbolitzada de la base (paper, PDF, o ràster).

Les taules de color defineixen els components de color que s'associen a cadascun dels índexs de la paleta de color que utilitza MicroStation (índexs de 0 a 254 més el color del fons de pantalla *-background-*).

Els elements lineals poden tenir assignat, a més, un estil de línia personalitzat (*custom linestyle*) també per aproximar la representació simbolitzada de la base. Aquests estils s'implementen mitjançant estructures *Line style data* associades a aquests elements, les quals queden ubicades també a la part reservada a *attributes*, igual que les estructures *ODBC data linkage* ja esmentades més amunt (vegeu punt 2.2.1).

L'estructura *Line style data* especifica el nom de l'estil de línia d'usuari amb què es representa l'element, sempre que això sigui suportat pel programari utilitzat per l'usuari i s'hagi activat el fitxer que defineix els estils. Cal destacar que aquells elements lineals que no apareixen a la representació simbolitzada de la base (paper, PDF, o ràster) porten associat un estil especial (de nom "bt25mv10_nopinta") definit que tal manera que, eventualment, pot fer que quedi oculta la representació de l'element en pantalla o altre dispositiu.

Per a la correcta representació dels elements tipus 17 (*text*) convé fer servir les mateixes fonts amb què han estat creats i que són referides per número de font que s'emmagatzema a la part estàndard de l'estructura de dades d'aquests elements.

Els estils de línia personalitzats i les fonts de text estan definits en uns fitxers complementaris en format "MicroStation Resource File" (RSC), que són:

- **bt25mv10dg1lin_??.rsc**
conté les definicions dels estils de línia d'usuari (*custom linestyles*) utilitzats en aquesta base per a la representació gràfica de les línies.
- **flibicc_dg??.rsc**
conté les definicions de les fonts de text.

Cal notar que tots els complements per a la representació gràfica subministrats són pensats per a una representació senzilla en pantalla. En cas de voler fer una representació més complexa o a través d'un altre dispositiu, caldrà establir el procediment corresponent atenent tant els requisits del programari utilitzat com del dispositiu (composició del gràfic, format, resolució, cromatisme, ...).

Finalment cal indicar que els textos dels topònims poden ser representats, amb l'entorn adequat, a partir de les línies subministrades, les quals serveixen de base per a la representació textual, i utilitzant els camps auxiliars associats a aquestes línies, que indiquen característiques recomanades per a la representació textual, com ara el tipus de lletra, la mida, o la forma de col·locació respecte la línia. A l'annex 2 es llista aquests camps i de

cadascun se n'indica el propòsit. Cal remarcar que el tipus de lletra es basa en fonts TrueType estàndards de l'entorn Windows, per a facilitar la representació textual a partir de les línies en contextos on no són suportades les fonts en formats específics de MicroStation.

4. METADADES

Per a cada full hi ha un fitxer amb les metadades (dades sobre les dades) del full en el present format de distribució, elaborades d'acord al perfil IDEC (Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya) de la norma ISO 19115:

- **bt25mv10dg1fccffcmrrroca5.xml**
conté les metadades del full distribuït en format "MicroStation Design File v7" (DGN); és un document en format "eXtensible Markup Language" (XML).

Per a la correcta visualització del document de metadades cal els fitxers complementaris següents:

- **ISO19139.xsl**
full d'estil de les metadades.
- **texts_ca.xml**
textos del full d'estil de les metadades (en català).

A les Especificacions tècniques es dona més informació sobre aquests fitxers, i s'hi inclou indicacions sobre la seva utilització.

5. DISTRIBUCIÓ

La distribució estàndard de la base en aquest format s'implementa en forma d'una *tramesa* de fitxers en formats diversos, que a la seva vegada poden venir agrupats dins arxius de distribució comprimits (ZIP), com es descriu a l'annex 1.

La major part dels fitxers ja han estat tractats als apartats precedents. Sols resta indicar que també hi ha uns fitxers en format "Adobe Portable Document" (PDF) amb les especificacions de la BT-25M versió 1.0 en català, que són:

- **bt25mv10esp_??ca.pdf**
- **bt25mv10dic_??ca.pdf**
- **bt25mv10dg1_??ca.pdf**

i que corresponen, respectivament, als documents "Especificacions tècniques de la Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 (BT-25M) v1.0", "Diccionari de dades de la Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 (BT-25M) v1.0" i "Especificacions per al format 'MicroStation Design File v7' (DGN) de la Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 (BT-25M) v1.0" -el present document-.

ANNEX 1: FITXERS DE LA DISTRIBUCIÓ ESTÀNDAR

En aquest annex es resumeix el conjunt de fitxers que conformen la distribució estàndard de la base en aquest format, amb una breu descripció del seu contingut. El detall del contingut i format d'aquests fitxers es tracta en apartats precedents d'aquest document.

Els noms de tots aquests fitxers segueixen la nomenclatura de fitxers descrita a les Especificacions tècniques. Com que l'estructura de nom que hi és descrita depèn del tipus de fitxer (especificacions, dades, metadades, arxiu de distribució, i els diferents tipus de fitxers complementaris), el llistat de fitxers que s'inclou més avall s'organitza segons els diferents tipus de fitxer.

Al nom dels fitxers hi ha unes parts variables, indicades en cursiva, que a continuació es defineixen:

- *ccff* és la concatenació dels números de columna (*cc*) i fila (*ff*) de l'identificador columna-fila global del full 1:25 000 estàndard corresponent (subdivisió 2x2 del Mapa Topogràfic Nacional 1:50 000); tant el número de columna com el de fila té dos dígitos, formant així un codi de quatre dígitos; forma part del nom dels fitxers de dades i de metadades, així com de l'arxiu de distribució, i correspon al camp <id-full> descrit a la nomenclatura de fitxers;
- *m* és un dígit que indica el marc de referència de les coordenades de les dades (**0** indica "EPSG:23031 - ED50 / UTM zone 31N", **1** indica "EPSG:25831 - ETRS89 / UTM zone 31N"); forma part del nom dels fitxers de dades i de metadades, així com de l'arxiu de distribució, i correspon al camp <marc-referència> descrit a la nomenclatura de fitxers;
- *rr* i *o* són, respectivament, els números de revisió(edició) i de correcció de les dades; el número de revisió té dos dígitos, amb zero a l'esquerra si cal, i el número de correcció té un únic dígit, començant per zero a cada nova revisió de dades; formen part del nom dels fitxers de dades i de metadades, així com de l'arxiu de distribució, i junts corresponen al camp <revisió-correcció> descrit a la nomenclatura de fitxers;
- *??* és un número que permet versionar canvis en l'estructura o contingut dels fitxers d'especificacions i complementaris; té dos dígitos, amb zero a l'esquerra si cal; el número pot ser diferent a cada fitxer; en el cas dels fitxers d'especificacions, correspon al camp <revisió-doc> descrit a la nomenclatura de fitxers.

La distribució de la informació s'organitza per fulls, segons s'explica a les Especificacions tècniques, i es compona d'una col·lecció de fitxers que normalment estaran agrupats dins l'arxiu següent:

- **bt25mv10dg1fccffcmrrro.zip**
arxiu de distribució comprimit (ZIP) que conté la informació específica d'un full determinat.

La informació d'un full s'estructura en la següent col·lecció de fitxers de dades i de metadades:

Fitxers de dades:

- **bt25mv10dg1fccffaxmrrro.dgn, bt25mv10dg1fccffpxmrrro.dgn, bt25mv10dg1fccfftxmrrro.dgn i bt25mv10dg1fccffrxmrrro.dgn**
amb els punts, les línies, els centroides i els textos, segons correspongui, de l'altimetria, la planimetria, la toponímia, i els punts de referència.
- **bt25mv10dg1fccffapmrrro.dgn i bt25mv10dg1fccffppmrrro.dgn**
amb els polígons explícits (elements *complex shape* i *orphan cell*) de l'altimetria i la planimetria.
- **bt25mv10dg1fccffanmrrro.dbf, bt25mv10dg1fccffalmrrro.dbf, bt25mv10dg1fccffapmrrro.dbf, bt25mv10dg1fccffatmrrro.dbf, bt25mv10dg1fccffpnmrrro.dbf, bt25mv10dg1fccffplmrrro.dbf, bt25mv10dg1fccffppmrrro.dbf, bt25mv10dg1fccfftlmrrro.dbf, bt25mv10dg1fccffttmrrro.dbf, bt25mv10dg1fccffrnmrrro.dbf i bt25mv10dg1fccffrlmrrro.dbf**
amb la informació alfanumèrica (codi del *cas* i, si s'escau, atributs complementaris dels objectes o camps auxiliars de la implementació) directament vinculada als elements gràfics per a cadascuna de les formes de representació dels objectes de l'altimetria, la planimetria, la toponímia, i els punts de referència.

Fitxers de metadades:

- **bt25mv10dg1fccffcmrrroca5.xml**
amb les metadades del full per al present format de distribució de les dades.

A més dels fitxers que contenen la informació específica de cada full, hi ha una col·lecció de fitxers que són globals del conjunt de la base. Aquests fitxers poden estar agrupats dins l'arxiu de distribució següent:

- **bt25mv10dg1_??ca.zip**
arxiu de distribució comprimit (ZIP) que conté els fitxers globals de la base, els quals no contenen informació específica d'un full determinat.

Els fitxers globals de la base són:

Fitxers d'especificacions:

- **bt25mv10esp_??ca.pdf**, **bt25mv10dic_??ca.pdf** i **bt25mv10dg1_??ca.pdf**
amb les especificacions tècniques, diccionari de dades, i especificacions del present format (en català).

Fitxers complementaris que contenen taules d'atributs globals:

- **bt25mv10cas_??ca.dbf**
amb els codis dels *casos* i la correspondència amb la combinació de valors dels atributs qualificadors que els determinen (descripcions en català).
- **coditopo_??ca.dbf**
amb els codis de la toponímia de l'ICC (descripcions en català).

Fitxers complementaris per a la visualització de les metadades:

- **ISO19139.xsl**
amb el full d'estil de les metadades.
- **texts_ca.xml**
amb els textos del full d'estil de les metadades (en català).

Fitxers complementaris per a la representació gràfica de les dades:

- **flibicc_dg??rsc**
amb les definicions de les fonts de text.
- **bt25mv10dg1lin_??rsc**
amb les definicions dels estils de línia personalitzats.
- **bt25mv10dg1colbase_??tbl** i **bt25mv10dg1colmapa_??tbl**
amb les definicions de color per a les representacions de base estàndard o de base simbolitzada, respectivament.

Fitxers complementaris per a la gestió de les taules d'atributs:

- **mecatlog.dbf**
taula amb la correspondència entre nom de taula i número intern (*entity*).
- **bt25mv10dg1iso96601dbf.exe**
programa que adapta els noms de les taules .dbf a l'estàndard ISO9660/1.

ANNEX 2: ESTRUCTURA DE LES TAULES D'ATRIBUTS

En aquest annex es detalla l'estructura de les taules d'atributs, que són taules en format dBase IV. Es distingeix dos tipus de taula: les taules directament vinculades als elements gràfics inclosos als fitxers .dgn i les que no ho estan. Tant les unes com les altres han estat tractades al punt 2.2.

Taules directament vinculades als elements gràfics

Aquestes taules inclouen sempre els camps *MSLINK* i *CAS*, després dels quals, i en determinades taules, hi ha altres camps que tant poden ser atributs *complementaris* dels objectes, ja previstos al Diccionari de dades, com també camps auxiliars que serveixen per a emmagatzemar característiques d'implementació del format actual.

A continuació s'indica els camps inclosos en cadascuna d'aquestes taules. L'especificació de format es fa en la forma L,T{,D} on L és la longitud en bytes, T el tipus (C=caràcter, N=numèric enter, F=numèric real representat amb coma flotant), i D és el nombre de decimals, si s'escau:

- **bt25mv10dg1ccffanrrro.dbf, bt25mv10dg1ccffalmrrro.dbf, bt25mv10dg1ccffapmrrro.dbf, bt25mv10dg1ccffatmrrro.dbf, bt25mv10dg1ccffpnmrrro.dbf, bt25mv10dg1ccffppmrrro.dbf, bt25mv10dg1ccffrlmrrro.dbf**

taules d'atributs "altimetria (punts)", "altimetria (línies)", "altimetria (polígons -centroides-)", "altimetria (textos)", "planimetria (punts)", "planimetria (polígons -centroides-)", i "punts de referència (línies)":

Camp	Format	Descripció
<i>MSLINK</i>	11,N	Vincle amb els elements gràfics.
<i>CAS</i>	6,C	Camp clau que permet vincular aquestes taules amb la taula que conté els valors dels atributs qualificadors que determinen els <i>casos</i> (taula bt25mv10cas_??ca.dbf).

- **bt25mv10dg1ccffplmrrro.dbf**

taula d'atributs "planimetria (línies)":

Camp	Format	Descripció
<i>MSLINK</i>	11,N	Vincle amb els elements gràfics.
<i>CAS</i>	6,C	Camp clau que permet vincular aquesta taula amb la taula que conté els valors dels atributs qualificadors que determinen els <i>casos</i> (taula bt25mv10cas_??ca.dbf).
<i>CFUNC VIA</i>	1,C	Atribut complementari de l'objecte "Vial" (VIA).

- **bt25mv10dg1ccffrnmrrro.dbf**

taula d'atributs "punts de referència (punts)":

Camp	Format	Descripció
<i>MSLINK</i>	11,N	Vincle amb els elements gràfics.
<i>CAS</i>	6,C	Camp clau que permet vincular aquesta taula amb la taula que conté els valors dels atributs qualificadors que determinen els <i>casos</i> (taula bt25mv10cas_??ca.dbf).
<i>ID_VER</i>	9,C	Atribut complementari de l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER).
<i>TIT_VER</i>	1,C	Atribut complementari de l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER).
<i>XDPO_VER</i>	1,C	Atribut complementari de l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER).
<i>XDOI_VER</i>	1,C	Atribut complementari de l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER).
<i>XAST_VER</i>	1,C	Atribut complementari de l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER).
<i>XGRV_VER</i>	1,C	Atribut complementari de l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER).
<i>OGPS_VER</i>	1,C	Atribut complementari de l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER).
<i>OMAR_VER</i>	1,C	Atribut complementari de l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER).

- **bt25mv10dg1fccfftlmrrro.dbf**
 taula d'atributs “toponímia (línies)”:

Camp	Format	Descripció
<i>MSLINK</i>	11,N	Vincle amb els elements gràfics.
CAS	6,C	Camp clau que permet vincular aquesta taula amb la taula que conté els valors dels atributs qualificadors que determinen els <i>casos</i> (taula bt25mv10cas_??ca.dbf).
<i>CODI_TOP</i>	5,C	Atribut complementari de l'objecte “Topònim” (TOP); és el camp clau que permet vincular aquesta taula amb la taula que descriu els codis utilitzats per aquest atribut (taula coditopo_??ca.dbf).
<i>GRUP_TOP</i>	2,N	Atribut complementari de l'objecte “Topònim” (TOP).
<i>TEXT_TOP</i>	254,C	Atribut complementari de l'objecte “Topònim” (TOP). És el literal del topònim que cal fer servir, junt amb les característiques definides pels camps següents, per a generar la representació textual del topònim a partir de la línia subministrada.
<i>FONTNAME</i>	30,C	Nom de la font base TrueType (és a dir, la font de text que defineix el tipus de lletra base, sense els qualificadors que indiquen si és negreta o cursiva); es a servir les fonts estàndards de Windows següents: <i>Arial</i> , <i>Arial Narrow</i> , <i>Courier New</i> i <i>Times New Roman</i> .
<i>FONTSIZE</i>	19,F,11	Alçada de caràcter expressada en <i>points</i> , per a representació a escala 1:25 000. Si es representa a una escala diferent de 1:25 000, caldria aplicar a aquest valor el quocient: $25000 / \text{denominador_escala}$. Per exemple, si es representa a escala 1:20 000 i el valor original d'alçada és 6 points, l'alçada que caldria fer servir és de 7.5 points. L'alçada s'aplica a la caixa de caràcters utilitzada per la font, de forma que l'alçada aparent dels caràcters pot ser sensiblement inferior a la indicada.
<i>BOLD</i>	2,N	Qualificador <i>bold</i> (negreta) que cal aplicar al tipus de lletra. És un valor numèric booleà: 0 = <i>no bold</i> (no negreta); 1 = <i>bold</i> (negreta).
<i>ITALIC</i>	2,N	Qualificador <i>italic</i> (cursiva) que cal aplicar al tipus de lletra. És un valor numèric booleà: 0 = <i>no italic</i> (no cursiva); 1 = <i>italic</i> (cursiva).
<i>PLACEMENT</i>	2,N	Indica el mode de col·locació (<i>placement mode</i>) del text. Es codifica numèricament: 0 = <i>non-stacked, straight</i> : text format per una sola fila, disposat respecte una línia recta; 1 = <i>non-stacked, curved</i> : text format per una sola fila, disposat respecte una línia no recta; 2 = <i>stacked (straight)</i> : text partit en més d'una fila, en aquest cas sols es contempla que el text estigui disposat respecte una línia recta.
<i>CRLFPOS1</i> <i>CRLFPOS2</i>	2,N 2,N	Aquests dos camps indiquen les posicions de fins a dos caràcters del literal del topònim que han de ser substituïts per un salt de línia (CrLf), en cas que la representació s'hagi de fer com un text partit en més d'una fila (és a dir, si <i>PLACEMENT</i> val 2). El valor 0 indica que no hi ha aquell salt de línia: així, si la representació s'ha de fer en una sola fila de text (és a dir, si <i>PLACEMENT</i> no val 2), llavors tant <i>CRLFPOS1</i> com <i>CRLFPOS2</i> valdran 0, mentre que si la representació s'ha de fer com un text partit en més d'una fila (és a dir, si <i>PLACEMENT</i> val 2), llavors almenys <i>CRLFPOS1</i> serà major que 0. La posició d'un salt de línia correspon necessàriament a un caràcter blanc del literal del topònim. Sols es preveu partir fins a un màxim de tres files. Exemple: si <i>TEXT_TOP</i> = “l'era Gran de Can Coll”, <i>CRLFPOS1</i> = 11 i <i>CRLFPOS2</i> = 14, llavors la representació quedaria (suposant a més que <i>HORALIGN</i> = 1): l'era Gran de Can Coll
<i>VERALIGN</i>	2,N	Alineació vertical (<i>vertical alignment</i>) del text respecte la línia. Es codifica numèricament: 0 = <i>top</i> : el text es posiciona de forma que la part superior dels caràcters, corresponent a l'ascendent màxim de la font, coincideix amb la línia; en cas de text partit en més d'una fila, el posicionament descrit s'aplica a la fila de text superior; 1 = <i>center</i> : el text es posiciona de forma que el centre dels caràcters, corresponent a la posició promig entre l'ascendent màxim i el descendent mínim de la font, coincideix amb la línia; en cas de text partit en més d'una fila, el posicionament descrit s'aplica a la posició promig entre les diferents files de text; 2 = <i>baseline</i> : el text es posiciona de forma que la base dels caràcters, corresponent a la posició inferior dels caràcters sense descendent de la font, coincideix amb la línia; en cas de text partit en més d'una fila, el posicionament descrit s'aplica a la fila de text inferior.
<i>HORALIGN</i>	2,N	Alineació horitzontal (<i>horizontal alignment</i>) del text respecte la línia. Es codifica numèricament: 0 = <i>left</i> : l'extrem esquerre del text es fa correspondre amb l'extrem inicial de la línia; 1 = <i>center</i> : el punt central del text es fa correspondre al punt central de la línia; 2 = <i>right</i> : l'extrem dret del text es fa correspondre amb l'extrem final de la línia. En cas de text partit en més d'una fila, el posicionament descrit es determina considerant sols la fila de major longitud; en aquest cas, a més, el valor del camp determina també l'alineació relativa entre les files de text (veure més amunt l'exemple que s'ha inclòs en l'explicació dels camps <i>CRLFPOS1</i> i <i>CRLFPOS2</i>).
<i>LEADING</i>	19,F,11	En cas de text partit en més d'una fila, indica l'espaiat addicional entre les files de text (<i>font leading</i>) respecte l'espaiat estàndard. S'expressa en <i>points</i> . El valor 0 indica que no hi ha espaiat addicional. L'espaiat estàndard varia d'una font a una altra però és aproximadament un 15% de l'alçada de caràcter indicada pel camp <i>FONTSIZE</i> . Notar que pot ser un valor negatiu si la separació de files de text ha de ser inferior a la de l'espaiat estàndard.
<i>CHRWIDTH</i>	19,F,11	Ajust de l'amplada de caràcter, expressat com un percentatge respecte l'amplada estàndard. El valor 100 indica que no es modifica l'amplada estàndard, mentre que si és menor o major que 100 vol dir que s'estrenyen o s'eixamplen, respectivament, els caràcters del text.
<i>CHRSPACING</i>	19,F,11	Ajust de la separació entre caràcters, expressat com un percentatge respecte la separació estàndard. El valor 0 indica que no es modifica la separació estàndard, mentre que si és menor o major que 0 vol dir que es redueix o s'incrementa, respectivament, la separació entre els caràcters.

- **bt25mv10dglfcccfttmrro.dbf**
taula d'atributs "toponímia (textos)":

Camp	Format	Descripció
MSLINK	11,N	Vincle amb els elements gràfics.
CAS	6,C	Camp clau que permet vincular aquesta taula amb la taula que conté els valors dels atributs qualificadors que determinen els <i>casos</i> (taula bt25mv10cas_??ca.dbf).
CODI_TOP	5,C	Atribut complementari de l'objecte "Topònim" (TOP); és el camp clau que permet vincular aquesta taula amb la taula que descriu els codis utilitzats per aquest atribut (taula coditopo_??ca.dbf).
GRUP_TOP	2,N	Atribut complementari de l'objecte "Topònim" (TOP).

Taules no directament vinculades als elements gràfics

Aquestes taules completen la implementació dels atributs previstos al Diccionari de dades, tal com s'especifica al punt 2.2.

A continuació s'indica els camps inclosos en cadascuna d'aquestes taules. L'especificació de format es fa en la forma L,T on L és la longitud en bytes, T el tipus (C=caràcter, N=numèric enter):

- **bt25mv10cas_??ca.dbf**
taula amb els codis dels *casos* i la correspondència amb la combinació de valors dels atributs qualificadors que els determinen; inclou la descripció dels *casos* i conté un registre per cada *cas*:

Camp	Format	Descripció
CAS	6,C	Codi del <i>cas</i> ; és el camp clau que permet vincular aquesta taula amb totes les taules que estan directament vinculades als elements gràfics.
DESCRIPCIO	140,C	Descripció del <i>cas</i> .
ATRIBUT1	1,C	1r atribut qualificador.
ATRIBUT2	1,C	2n atribut qualificador.
ATRIBUT3	1,C	3r atribut qualificador.
ATRIBUT4	1,C	4t atribut qualificador.
ATRIBUT5	1,C	5è atribut qualificador.
ATRIBUT6	1,C	6è atribut qualificador.
ATRIBUT7	1,C	7è atribut qualificador.
ATRIBUT8	1,C	8è atribut qualificador.

Els camps ATRIBUTI_i contenen els valors dels atributs qualificadors (els que determinen cada *cas*) que apareixen a les fitxes del Diccionari de dades, en el mateix ordre en què hi són llistats. Per exemple, per a l'objecte "Vial" (VIA), el camp ATRIBUT1 té els valors de l'atribut REVEST_VIA, el camp ATRIBUT2 té els valors de l'atribut CTECNIC_VIA, el camp ATRIBUT3 té els valors de l'atribut NCAL_VIA, i així successivament. Cal notar que si l'objecte té *n* atributs qualificadors essent *n* menor de 8 es fan servir sols els camps ATRIBUT1 a ATRIBUT_n, quedant en blanc la resta. La taula és ordenada segons el camp CAS.

- **coditopo_??ca.dbf**
taula amb els codis de la toponímia de l'ICC, que descriu els valors previstos de l'atribut complementari CODI_TOP de l'objecte "Topònim" (TOP); conté un registre per cadascun dels codis previstos:

Camp	Format	Descripció
CODI_TOP	5,C	Valors previstos de l'atribut CODI_TOP; és el camp clau que permet vincular aquesta taula amb les taules bt25mv10dglfcccfttmrro.dbf i bt25mv10dglfcccfttmrro.dbf .
GRUP_TOP	2,N	Indica el valor corresponent de l'atribut GRUP_TOP.
CONCEPTE	80,C	Concepte a què correspon el valor de CODI_TOP.

La taula és ordenada segons el camp CODI_TOP.

ANNEX 3: ÚS DE LA INFORMACIÓ ALFANUMÈRICA

Com s’ha dit abans a l’apartat 2.2.1, la informació alfanumèrica de la base s’implementa mitjançant taules externes en format dBase IV que estan vinculades als elements gràfics mitjançant estructures *ODBC Data Linkage*, de manera que cada element gràfic té un vincle a una fila d’una taula externa. Aquestes estructures són reconegudes pel mòdul de connexió a base de dades -*Database*- de MicroStation.

En aquest annex es dona una sèrie d’indicacions d’ús per a la versió MicroStation/J en entorn Windows, que poden servir de guia per a configuracions diferents de l’usuari (altres versions de MicroStation, extensions d’aquest producte, ...). Es recomana, però, que per tal de treure el màxim profit de l’ús de la informació alfanumèrica, l’usuari estigui familiaritzat en l’ús de taules de dades, i segueixi les indicacions específiques per al programa que estigui fent servir, consultant l’ajuda d’aquest. També és recomanable tenir nocions sobre l’ús de connexions a bases de dades a través d’ODBC.

La primera consideració que cal seguir és que, quan es treballa amb taules dBase, totes les taules associades a la base (tant les taules pròpies de la base com altres taules que pugui tenir l’usuari i que vulgui vincular a la base) han d’estar dins un mateix directori, el qual, si es vol, pot ser diferent a aquell on es troben els fitxers .dgn. En aquest directori també hi ha d’haver la taula **mscatlog.dbf**, que és requerida per MicroStation/J per a poder treballar amb taules dBase a través d’ODBC, i que conté, entre altres paràmetres opcionals, la correspondència entre nom de la taula i número intern de taula (*entity*); el concepte d’*entity* ha estat tractat amb detall a l’apartat 2.2.1.

S’ha trobat que quan es treballa amb taules dBase a través de connexió ODBC amb MicroStation/J, pot passar que no siguin reconeguts noms de taula de més de 8 caràcters de longitud, el que es correspon amb la restricció de noms de fitxer del nivell 1 de la norma ISO 9660 (ISO9660/1). És per això que la taula **mscatlog.dbf**, que forma part de la distribució estàndard de la base en aquest format, fa referència a noms escurçats de les taules dBase, segons s’indica al següent quadre:

<i>entity</i>	Taula	Nom previst a mscatlog.dbf
nnn01	bt25mv10dg1fccff <u>an</u> mrro.dbf	fccff <u>an</u>
nnn02	bt25mv10dg1fccff <u>al</u> mrro.dbf	fccff <u>al</u>
nnn03	bt25mv10dg1fccff <u>ap</u> mrro.dbf	fccff <u>ap</u>
nnn04	bt25mv10dg1fccff <u>at</u> mrro.dbf	fccff <u>at</u>
nnn05	bt25mv10dg1fccff <u>pn</u> mrro.dbf	fccff <u>pn</u>
nnn06	bt25mv10dg1fccff <u>pl</u> mrro.dbf	fccff <u>pl</u>
nnn07	bt25mv10dg1fccff <u>pp</u> mrro.dbf	fccff <u>pp</u>
nnn08	bt25mv10dg1fccff <u>tl</u> mrro.dbf	fccff <u>tl</u>
nnn09	bt25mv10dg1fccff <u>tt</u> mrro.dbf	fccff <u>tt</u>
nnn10	bt25mv10dg1fccff <u>rn</u> mrro.dbf	fccff <u>rn</u>
nnn11	bt25mv10dg1fccff <u>rl</u> mrro.dbf	fccff <u>rl</u>

(*nnn* –els tres primers dígit del valor d’*entity*- es determinen a partir del valor de *ccff*, com s’ha descrit a 2.2.1)

La taula **mscatlog.dbf** es lliura amb tots els registres necessaris per a treballar amb cadascuna de les taules de tots els fulls previstos d’aquesta base, per tant no necessitarà ser editada en cas que l’usuari passi a tenir més fulls dels inicialment utilitzats. Així mateix, donat que al nom de taula previst ja no es fa referència a la revisió ni correcció de les dades de cada full, tampoc caldrà editar la taula en cas que fulls que l’usuari ja té siguin reemplaçats per noves actualitzacions d’aquests, sempre que corresponguin a les mateixes especificacions del producte (és a dir, que la versió d’especificacions i la versió d’implementació de format que apareixen al nom dels fitxers, just després de l’acrònim del producte, siguin els previstos en aquest document).

Per tal d’adaptar de forma automàtica els noms de les taules lliurades als noms curts previstos a **mscatlog.dbf**, es lliura la utilitat **bt25mv10dg1iso96601dbf.exe** (vàlida per a plataformes Windows). Aquesta utilitat fa una còpia de totes les taules dBase vinculades a aquesta base que troba dins el mateix directori des d’on s’executa, quedant les còpies amb el nom curt previst (no esborra ni modifica les taules originals). L’usuari haurà d’executar aquesta utilitat cada cop que afegixi nous fulls. També l’haurà d’executar en cas que arribin noves actualitzacions de fulls, ja que en cas contrari podria passar que estigués fent servir, per aquests fulls, i de forma

inadvertida, les taules corresponents a la revisió/correcció anterior. La utilitat sobreescrui les taules resultants si aquestes ja existeixen al directori. El directori de treball ha de tenir els drets d'escriptura necessaris.

La utilitat **bt25mv10dgliso96601dbf.exe** també genera una còpia amb nom escurçat de les taules dBase globals **bt25mv10cas_??ca.dbf** i **coditopo_??ca.dbf**, si les troba al directori (han d'estar al mateix directori que la resta de taules dBase) Aquestes taules no van directament vinculades als elements gràfics, i per tant no són referenciades des de la taula **mscatlog.dbf**, però quan s'intenten consultar o vincular a les altres taules fent servir les utilitats del mòdul de connexió a base de dades de MicroStation/J, també poden presentar problemes a causa de la longitud del seu nom. La utilitat les copiarà amb el nom següent:

Nom original	Nom escurçat
bt25mv10cas_??ca.dbf	cas.dbf
coditopo_??ca.dbf	coditopo.dbf

A l'igual que s'ha indicat per a les taules vinculades als fulls, en cas d'obtenir versions actualitzades d'aquestes taules globals, caldrà copiar-les al directori on són totes les taules i tornar a executar la utilitat de canvi de noms, que reemplaçarà les preexistents, evitant així que es facin servir inadvertidament les versions anteriors. Una actualització en alguna d'aquestes taules queda reflectit per un canvi dels número de dos dígitos que hi ha al seu nom (indicat amb ??), i que és independent entre una taula i l'altra.

Si conjuntament amb la BT-25M v1.0 es vol treballar amb altres fitxers .dgn accedint a les seves pròpies taules dBase associades, pot ser necessari afegir a la taula **mscatlog.dbf** la correspondència entre número intern (*entity*) i nom d'aquestes altres taules, a més d'afegir aquestes taules al mateix directori on estan les d'aquesta base. Cal però tenir en compte que com que no es pot repetir el número intern de taula (*entity*), si tenim un altre fitxer .dgn que referencia una taula a través d'un número intern ja utilitzat a la BT-25M v1.0, caldria processar aquell fitxer per a canviar aquest número a totes les estructures *data linkage* que hi facin referència, i llavors afegir a la taula **mscatlog.dbf** la taula corresponent amb el nou número assignat. El manteniment de la taula **mscatlog.dbf** es pot fer amb qualsevol aplicació que permeti operar amb taules dBase, però el més recomanable es fer-ho dins MicroStation mateix amb l'eina específica que té a tal efecte, que s'obre fent *Settings->Database->Setup*.

Un cop es tenen les taules amb el nom previst al mateix directori que **mscatlog.dbf**, el següent pas és definir un *origen de dades* (*Data Source Name -DSN-*) amb la utilitat ODBC de Windows, accessible des del panell de control de Windows, o bé, en sistemes de 32 bits, executant %SystemRoot%\system32\odbcad32.exe. Es recomana definir un DSN d'usuari o de sistema, fent servir el *driver* de Microsoft per a dBase (*Microsoft dBase Driver*). Un cop al menú de configuració d'ODBC per a dBase cal especificar almenys els tres paràmetres següents (les explicacions són referides a la versió en anglès del menú de configuració): (1) a la casella "Data Source Name" cal escriure el nom amb què s'identificarà l'origen de dades; (2) a la casella "Version" cal seleccionar **dBase IV**; i (3) cal desactivar l'opció "Use Current Directory", el que permetrà punxar el botó "Select Directory..." i seleccionar amb això el directori que conté les taules. Per a facilitar l'organització de l'usuari, es recomana que el nom de l'origen de dades faci referència a una denominació identificativa del producte concret en la seva especificació actual per a explicitar la col·lecció de fitxers a què fa referència l'origen de dades, per exemple: **bt25mv10dg1**. En tot cas l'usuari pot definir qualsevol altre nom, sempre tenint en compte que aquest nom serà el que haurà de declarar dins MicroStation en el moment de fer la connexió a base de dades, com s'indica a continuació.

Ja dins MicroStation, cal connectar la base de dades fent *Settings->Database->Connect* i especificant en el menú de connexió que apareix la següent configuració:

Database Server=ODBC
Connect String=nom de l'origen de dades (bt25mv10dg1, segons l'exemple de més amunt)

Si tot va bé, i MicroStation té visible la *Status Bar*, apareixerà en aquesta el missatge "Database: nom de l'origen de dades", confirmant que s'ha connectat a la base de dades. En cas de no ser així, apareixerà el missatge "Unsuccessful CONNECT statement"; si ocorre això cal revisar que s'hagi seguit els passos indicats, així com la compatibilitat amb la configuració de programari prevista i, si és el cas, demanar ajuda al suport tècnic d'aquest programari.

Si es prefereix, es poden importar les taules dBase dins altres formats de base de dades com ara Microsoft Access o Oracle, que poden ser accedits a través d'ODBC amb els *drivers* corresponents, o bé mitjançant

procediments alternatius descrits a l'ajuda de MicroStation. Nota important: en general, si es treballa amb formats de base de dades diferents de dBase, a l'importar la taula **mscatlog.dbf** caldrà renombrar-la com **MSCATALOG**. En tot cas, si MicroStation no troba aquesta taula en fer la connexió, ens dóna opció a crear-la i omplir-la fent *Settings->Database->Setup*. Recordar que com que la taula **mscatlog.dbf** fa servir un nom escurçat de les taules, si es vol seguir fent servir aquesta correspondència caldrà seguir passant la utilitat esmentada més amunt per a generar la versió amb nom escurçat, o bé fer que el procés de càrrega d'aquestes taules a la base de dades triada inclogui el pas de canviar el nom de les taules convertides al nou format; altrament, caldrà generar i mantenir una versió de MSCATALOG que referenciï els noms complets i vigents de les taules de cada full.

Finalment, cal indicar que per a procedir com s'ha indicat en aquest annex, es requereix tenir instal·lada l'extensió *Database* de MicroStation; si no és així, cal instal·lar-la abans d'intentar la connexió amb la base de dades. Per altra banda, segons el mètode triat i segons la configuració preexistent de MicroStation, pot ser necessari especificar configuració addicional mitjançant *Workspace->Configuration->Database*. Consultar l'ajuda del programa per a informació addicional.

ANNEX 4: LLISTA D'ELEMENTS MICROSTATION, SEGONS PROPIETATS GRÀFIQUES

En aquest annex es llista la codificació dels elements MicroStation utilitzats en la implementació de la base. La llista és ordenada segons les propietats gràfiques bàsiques de MicroStation, mostrades a les columnes **Level**, **Color**, **LineStyle** i **Weight**.

Per aquelles línies que tenen assignat un l'estil de línia personalitzat (*custom linestyle*), la columna **LineStyle** mostra el nom d'aquest estil seguit del número (entre parèntesis) de *line code* estàndard de MicroStation que té assignada la línia, i que determina l'estil de representació quan no estan activats els estils de línia personalitzats. En els demés casos, la columna **LineStyle** mostra el número del *line code*. Per a ordenar la taula, en tots els casos s'ha utilitzat el número de *line code*.

La columna **dgn** indica el fitxer on es troba l'element. El codi que hi apareix correspon a les dues lletres identificatives del fitxer a nivell de full:

ax = bt25mv10dglfcccffaxmrrro.dgn – altimetria (punts, línies, centroides, textos)
ap = bt25mv10dglfcccffapmrrro.dgn – altimetria (polígons explícits)
px = bt25mv10dglfcccffpxmrrro.dgn – planimetria (punts, línies, centroides)
pp = bt25mv10dglfcccffppmrrro.dgn – planimetria (polígons explícits)
tx = bt25mv10dglfcccfftxmrrro.dgn – toponímia (línies, textos)
rx = bt25mv10dglfcccffrxmrrro.dgn – punts de referència (punts, línies)

La columna **Tipus** indica el tipus d'element d'acord amb la representació geomètrica en què intervé: Pt=Punt (*cell*), Ln=Línia (*line string* o *line*, i en algun cas també *shape*), Cn=Centroide (*text* a l'interior del polígon corresponent, l'*string* del qual és un mnemònic del *cas*), Pl=Polígon explícit (*complex shape* o *orphan cell*), Tx=Text (*text*). Per a més detalls, vegeu l'apartat 2.

La columna **Altres característiques** indica la *font* utilitzada pels textos, el nom del *cell* utilitzat pels punts, l'*string* dels centroides, els valors de *class* diferent de 0 (*primary*), els tipus d'element particulars, i la indicació de si l'element és orientat.

La columna **CAS** indica el *cas* a què correspon l'element, indicant-se primer el codi i després la seva descripció.

La columna **dbf** indica la taula d'atributs que pot estar vinculada a l'element (vegeu punt 2.2.1). Un guió en aquesta columna indica no hi ha taules vinculades a l'element (com passa pels polígons explícits: elements *complex shape* o *orphan cell*); altrament, el codi que hi apareix correspon a les dues lletres identificatives de la taula a nivell de full:

an = bt25mv10dglfcccffanmrrro.dbf – altimetria (punts)
al = bt25mv10dglfcccffalmrrro.dbf – altimetria (línies)
ap = bt25mv10dglfcccffapmrrro.dbf – altimetria (polígons -centroides-)
at = bt25mv10dglfcccffatmrrro.dbf – altimetria (textos)
pn = bt25mv10dglfcccffpnmrrro.dbf – planimetria (punts)
pl = bt25mv10dglfcccffplmrrro.dbf – planimetria (línies)
pp = bt25mv10dglfcccffppmrrro.dbf – planimetria (polígons -centroides-)
tl = bt25mv10dglfcccfftlmrrro.dbf – toponímia (línies)
tt = bt25mv10dglfcccffttmrrro.dbf – toponímia (textos)
rn = bt25mv10dglfcccffrnmrrro.dbf – punts de referència (punts)
rl = bt25mv10dglfcccffrlmrrro.dbf – punts de referència (línies)

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
ax,px tx,rx	Ln	1	32	bt25mv10_tlin0 (0)	2	Shape	VIR001	Línia virtual: /tall /no aplicable	al,pl - ,rl
pp	Pl	1,3	16	2	11		MAI011	Massa d'aigua: /mar /cas genèric	-
pp	Pl	1,3	16	2	15		MAI001	Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric	-
pp	Pl	1,3	16	2	17		MAI003	Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric	-
pp	Pl	1,3	16	3	12		MAI009	Massa d'aigua: /embassament /cas genèric	-
pp	Pl	1,3	16	3	16		RAI001	Recinte d'aigua	-
pp	Pl	1,3	16	6	14		COB004	Element de coberta del sòl: /aiguamoll	-
pp	Pl	1,3	16	6	18		REC001	Recinte: /salina	-
pp	Pl	1,3	18	3	11		MOL011	Moll, espigó: /d'escullera /marítim /no classificat /no aplicable	-
pp	Pl	1,3	18	4	14		CNS001	Construcció: /cas genèric	-
pp	Pl	1,3	18	5	12		DIP001	Dipòsit cobert, sitja	-
pp	Pl	1,3	18	6	12		COB002	Element de coberta del sòl: /rocam	-
pp	Pl	1,3	20	2	13		RAM001	Rambla inundable: /cas genèric	-
pp	Pl	1,3	20	4	15		ILL001	Illa urbanitzada	-
pp	Pl	1,3	20	6	13		COB003	Element de coberta del sòl: /platja, sorral	-
pp	Pl	1,3	22	4	11		EDI001	Edificació: /cas genèric	-
pp	Pl	1,3	22	4	12		EDI002	Edificació: /en construcció	-
pp	Pl	1,3	22	4	13		EDI003	Edificació: /en ruïnes	-
pp	Pl	1,3	24	3	14		PRE001	Presa, resclosa: /presa /cas genèric	-
pp	Pl	1,3	24	3	15		PRE002	Presa, resclosa: /presa /en construcció	-
pp	Pl	1,3	24	5	11		CNS003	Construcció: /xemeneia	-
pp	Pl	1,3	24	5	14		TOR001	Torre	-
pp	Pl	1,3	26	4	16		ELU002	Element urbanístic auxiliar: /parterre	-
pp	Pl	1,3	26	4	17		CES003	Camp d'esports: /no aplicable	-
pp	Pl	1,3	26	6	16		HIV001	Hivernacle	-
pp	Pl	1,3	28	6	11		COB001	Element de coberta del sòl: /bosc, agrupació d'arbres	-
ap	Pl	1,3	30	1	11		PEN002	Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%	-
ap	Pl	1,3	30	1	12		PEN001	Zona de descripció del pendent: /superior al 200%	-
ap	Pl	1,3	30	1	14		TAM003	Talús, marge: /desmunt /no aplicable	-
ap	Pl	1,3	30	1	15		TAM006	Talús, marge: /terraplè /no aplicable	-
pp	Pl	1,3	30	2	14		RAM002	Rambla inundable: /connexió	-
pp	Pl	1,3	30	2	16		MAI002	Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió	-
pp	Pl	1,3	30	2	18		MAI004	Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió	-
pp	Pl	1,3	30	3	13		MAI010	Massa d'aigua: /embassament /connexió	-
pp	Pl	1,3	30	6	15		REC002	Recinte: /zona d'activitat extractiva	-
pp	Pl	1,3	30	6	17		REC003	Recinte: /abocador	-
px	Ln	2	34	bt25mv10_nopinta (0)	2		VIR003	Línia virtual: /separació d'objectes /mar-massa d'aigua	pl
px	Ln	2	36	bt25mv10_nopinta (2)	2		VIR002	Línia virtual: /separació d'objectes /cas genèric	pl
px	Ln	2	37	bt25mv10_nopinta (3)	2		VIR004	Línia virtual: /costa teòrica /no aplicable	pl
ax	Pt	5	45	0	0	Cell="COTA"	COT001	Cota altimètrica: /cas genèric	an

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
ax	Tx	5	46	1	0	Font=117	COT001	Cota altimètrica: /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Pt	5	47	0	0	Cell="COTAS"	COT002	Cota altimètrica: /singular	an
ax	Tx	5	48	2	0	Font=117	COT002	Cota altimètrica: /singular -etiqueta-	at
ax	Tx	6	43	2	0	Font=117	NIV001	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Tx	6	44	5	0	Font=117	NIV010	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	6	49	bt25mv10_tlin0 (0)	2		NIV004	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /cas genèric	al
ax	Ln	6	50	bt25mv10_nopinta (0)	2	Class=2	NIV006	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /altres	al
ax	Ln	6	51	bt25mv10_tlin0 (1)	2		NIV005	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /en bosc	al
ax	Tx	6	53	2	2	Font=117	NIV004	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	6	54	bt25mv10_tlin0 (0)	0		NIV001	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /cas genèric	al
ax	Ln	6	55	bt25mv10_nopinta (0)	0	Class=2	NIV003	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /altres	al
ax	Ln	6	56	bt25mv10_tlin0 (1)	0		NIV002	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /en bosc	al
ax	Ln	6	58	bt25mv10_tlin1 (0)	1		NIV007	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /cas genèric	al
ax	Ln	6	59	bt25mv10_nopinta (0)	1	Class=2	NIV009	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /altres	al
ax	Ln	6	60	bt25mv10_tlin1 (1)	1		NIV008	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /en bosc	al
ax	Ln	6	62	bt25mv10_corbd (3)	2	Orientat	NIV013	Corba de nivell: /de depressió /mestra /cas genèric	al
ax	Ln	6	63	bt25mv10_nopinta (3)	2	Class=2 Orientat	NIV015	Corba de nivell: /de depressió /mestra /altres	al
ax	Ln	6	64	bt25mv10_corbd (4)	2	Orientat	NIV014	Corba de nivell: /de depressió /mestra /en bosc	al
ax	Tx	6	66	5	2	Font=117	NIV013	Corba de nivell: /de depressió /mestra /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	6	67	bt25mv10_corbd (3)	0	Orientat	NIV010	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /cas genèric	al
ax	Ln	6	68	bt25mv10_nopinta (3)	0	Class=2 Orientat	NIV012	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /altres	al
ax	Ln	6	69	bt25mv10_corbd (4)	0	Orientat	NIV011	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /en bosc	al
ax	Ln	6	71	bt25mv10_corbdi (3)	1	Orientat	NIV016	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /cas genèric	al
ax	Ln	6	72	bt25mv10_nopinta (3)	1	Class=2 Orientat	NIV018	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /altres	al
ax	Ln	6	73	bt25mv10_corbdi (4)	1	Orientat	NIV017	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /en bosc	al
ax	Tx	6	82	2	1	Font=117	NIV007	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Tx	6	83	5	1	Font=117	NIV016	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	7	75	bt25mv10_nopinta (0)	2		PEN002	Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%	al
ax	Ln	7	76	bt25mv10_nopinta (0)	0		PEN001	Zona de descripció del pendent: /superior al 200%	al
ax	Ln	8	78	bt25mv10_talus (0)	2	Orientat	TAM001	Talús, marge: /desmunt /límit superior	al
ax	Ln	8	79	bt25mv10_nopinta (0)	0		TAM002	Talús, marge: /desmunt /límit inferior	al
ax	Ln	8	80	bt25mv10_talus (3)	2	Orientat	TAM004	Talús, marge: /terraplè /límit superior	al
ax	Ln	8	81	bt25mv10_nopinta (3)	0		TAM005	Talús, marge: /terraplè /límit inferior	al
px	Ln	9	84	bt25mv10_tlin0 (0)	0		CNA001	Costa natural	pl
px	Ln	10	85	bt25mv10_tlin0 (0)	0	Orientat	FLU001	Curs fluvial: /sols per l'eix /cas genèric	pl
px	Ln	10	86	bt25mv10_tlin1 (1)	0	Orientat	FLU002	Curs fluvial: /sols per l'eix /teòric, imprecis	pl
px	Ln	10	89	bt25mv10_tlin0 (0)	1	Orientat	MAI001	Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric	pl
px	Ln	10	94	bt25mv10_nopinta (1)	2	Orientat	RAM001	Rambla inundable: /cas genèric	pl
px	Ln	11	87	bt25mv10_nopinta (4)	0	Orientat	FLU003	Curs fluvial: /sols per l'eix /connexió	pl
px	Ln	11	88	bt25mv10_nopinta (3)	0	Orientat	FLU004	Curs fluvial: /sols per l'eix /en massa d'aigua	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
px	Ln	11	90	bt25mv10_nopinta (4)	1	Orientat	MAI002	Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió	pl
px	Ln	11	95	bt25mv10_nopinta (4)	2	Orientat	RAM002	Rambla inundable: /connexió	pl
px	Ln	12	91	bt25mv10_nopinta (0)	0	Orientat	FLU006	Curs fluvial: /eix /en massa d'aigua	pl
px	Ln	12	92	bt25mv10_nopinta (4)	0	Orientat	FLU005	Curs fluvial: /eix /connexió	pl
px	Ln	12	93	bt25mv10_nopinta (3)	0	Orientat	FLU007	Curs fluvial: /no classificat /integrat en trama urbana	pl
px	Ln	13	96	bt25mv10_tlin0 (0)	2		MAI003	Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric	pl
px	Ln	13	100	bt25mv10_tlin0 (0)	0		MAI009	Massa d'aigua: /embassament /cas genèric	pl
px	Ln	14	97	bt25mv10_nopinta (4)	2		MAI004	Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió	pl
px	Ln	14	101	bt25mv10_nopinta (4)	0		MAI010	Massa d'aigua: /embassament /connexió	pl
px	Ln	15	102	bt25mv10_tlin0 (0)	2		MOL001	Moll, espigó: /cas genèric /marítim /cas genèric /en contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	103	bt25mv10_tlin0 (1)	2		MOL002	Moll, espigó: /cas genèric /marítim /cas genèric /sense contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	104	bt25mv10_tlin0 (0)	1		MOL005	Moll, espigó: /cas genèric /fluvial /cas genèric /en contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	105	bt25mv10_tlin0 (1)	1		MOL006	Moll, espigó: /cas genèric /fluvial /cas genèric /sense contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	106	bt25mv10_tlin1 (2)	2		MOL003	Moll, espigó: /cas genèric /marítim /en construcció /en contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	107	bt25mv10_tlin1 (3)	2		MOL004	Moll, espigó: /cas genèric /marítim /en construcció /sense contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	108	bt25mv10_tlin1 (2)	1		MOL007	Moll, espigó: /cas genèric /fluvial /en construcció /en contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	109	bt25mv10_tlin1 (3)	1		MOL008	Moll, espigó: /cas genèric /fluvial /en construcció /sense contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	110	bt25mv10_tlin0 (0)	0		MOL009	Moll, espigó: /d'escullera /marítim /no classificat /en contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	111	bt25mv10_tlin0 (1)	0		MOL010	Moll, espigó: /d'escullera /marítim /no classificat /sense contacte amb aigua	pl
px	Ln	16	112	bt25mv10_caneix (0)	2	Orientat	CAN001	Canal, rec, séquia: /sols per l'eix /cas genèric	pl
px	Ln	16	113	bt25mv10_caneix (1)	2	Orientat	CAN003	Canal, rec, séquia: /sols per l'eix /elevat	pl
px	Ln	16	117	bt25mv10_tlin0 (0)	1	Orientat	MAI005	Massa d'aigua: /canal, rec, séquia /cas genèric	pl
px	Ln	16	118	bt25mv10_tlin0 (1)	1	Orientat	MAI007	Massa d'aigua: /canal, rec, séquia /elevat	pl
px	Ln	17	114	bt25mv10_nopinta (4)	2	Orientat	CAN002	Canal, rec, séquia: /sols per l'eix /connexió	pl
px	Ln	17	115	bt25mv10_nopinta (5)	2	Orientat	CAN004	Canal, rec, séquia: /sols per l'eix /elevat connexió	pl
px	Ln	17	119	bt25mv10_nopinta (4)	1	Orientat	MAI006	Massa d'aigua: /canal, rec, séquia /connexió	pl
px	Ln	17	120	bt25mv10_nopinta (5)	1	Orientat	MAI008	Massa d'aigua: /canal, rec, séquia /elevat connexió	pl
px	Ln	17	123	bt25mv10_nopinta (4)	0	Orientat	CAN006	Canal, rec, séquia: /eix /connexió	pl
px	Ln	17	124	bt25mv10_nopinta (5)	0	Orientat	CAN008	Canal, rec, séquia: /eix /elevat connexió	pl
px	Ln	17	125	bt25mv10_nopinta (3)	0	Orientat	CAN009	Canal, rec, séquia: /no classificat /integrat en trama urbana	pl
px	Ln	17	126	bt25mv10_tlin2 (2)	2	Orientat	CAN010	Canal, rec, séquia: /no classificat /cobert	pl
px	Ln	18	116	bt25mv10_nopinta (3)	2	Orientat	CAN011	Canal, rec, séquia: /no classificat /en massa d'aigua	pl
px	Ln	18	121	bt25mv10_cannoex (0)	0	Orientat	CAN005	Canal, rec, séquia: /eix /cas genèric	pl
px	Ln	18	122	bt25mv10_cannoex (1)	0	Orientat	CAN007	Canal, rec, séquia: /eix /elevat	pl
px	Ln	18	127	bt25mv10_tlin0 (0)	0		PRE001	Presa, resclosa: /presa /cas genèric	pl
px	Ln	18	128	bt25mv10_tlin1 (1)	0		PRE002	Presa, resclosa: /presa /en construcció	pl
px	Ln	18	129	bt25mv10_tlin0 (0)	2		PRE003	Presa, resclosa: /resclosa /cas genèric	pl
px	Ln	19	130	bt25mv10_tlin0 (0)	2		RAI001	Recinte d'aigua	pl
px	Pt	21	135	0	0	Cell="EDIFIS" Orientat	EDI001	Edificació: /cas genèric	pn
px	Ln	21	136	bt25mv10_tlin0 (0)	2		EDI001	Edificació: /cas genèric	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
px	Pt	21	137	1	0	Cell="EDIFIC" Orientat	EDI002	Edificació: /en construcció	pn
px	Ln	21	138	bt25mv10_tlin1 (1)	2		EDI002	Edificació: /en construcció	pl
px	Pt	21	139	2	0	Cell="EDIFIR" Orientat	EDI003	Edificació: /en ruïnes	pn
px	Ln	21	140	bt25mv10_tlin2 (2)	2		EDI003	Edificació: /en ruïnes	pl
px	Ln	22	141	bt25mv10_tlin0 (0)	1		ILL001	Illa urbanitzada	pl
px	Ln	23	143	bt25mv10_tlin0 (0)	0		ELU001	Element urbanístic auxiliar: /vorera	pl
px	Ln	24	144	bt25mv10_tlin0 (0)	2		CNS002	Construcció: /muralla	pl
px	Ln	24	145	bt25mv10_tlin0 (0)	0		TAN001	Tanca: /mur, tàpia	pl
px	Ln	24	146	bt25mv10_tlin0 (1)	0		TAN002	Tanca: /filat	pl
px	Ln	24	147	bt25mv10_tlin0 (0)	1		TAN003	Tanca: /de vegetació	pl
px	Ln	25	148	bt25mv10_tlin0 (0)	1		MUR001	Mur de contenció	pl
px	Ln	26	149	bt25mv10_tlin0 (0)	0		CNS001	Construcció: /cas genèric	pl
px	Ln	26	150	bt25mv10_tlin0 (0)	2		CNS003	Construcció: /xemeneia	pl
px	Pt	26	151	0	3	Cell="XEMEN"	CNS003	Construcció: /xemeneia	pn
px	Ln	26	152	bt25mv10_tlin0 (0)	1		DIP001	Dipòsit cobert, sitja	pl
px	Pt	26	153	1	0	Cell="DIPOSI"	DIP001	Dipòsit cobert, sitja	pn
px	Ln	27	154	bt25mv10_tlin0 (0)	0		ELU002	Element urbanístic auxiliar: /parterre	pl
px	Ln	27	155	bt25mv10_tlin0 (0)	2		CES001	Camp d'esports: /contorn	pl
px	Ln	27	156	bt25mv10_tlin0 (0)	1		CES002	Camp d'esports: /linia interior	pl
px	Ln	28	157	bt25mv10_conduc (0)	1		CON001	Conducció: /cas genèric	pl
px	Ln	28	158	bt25mv10_conduc (1)	1		CON003	Conducció: /elevat	pl
px	Ln	29	159	bt25mv10_nopinta (4)	1		CON002	Conducció: /connexió	pl
px	Ln	29	160	bt25mv10_nopinta (5)	1		CON004	Conducció: /elevat connexió	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (0)	1		VIA013	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (0)	3		VIA007	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (0)	5		VIA001	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (1)	1		VIA015	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (1)	3		VIA009	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (1)	5		VIA003	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin3 (6)	1		VIA018	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin3 (6)	3		VIA012	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin3 (6)	5		VIA006	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	0		VIA049	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	1		VIA031	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	2		VIA043	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	3		VIA025	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	4		VIA037	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	5		VIA019	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	0		VIA051	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	1		VIA033	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	2		VIA045	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	3		VIA027	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	4		VIA039	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	5		VIA021	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	0		VIA054	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	1		VIA036	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	2		VIA048	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	3		VIA030	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	4		VIA042	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	5		VIA024	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	0		VIA085	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	1		VIA067	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	2		VIA079	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	3		VIA061	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	4		VIA073	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	5		VIA055	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	0		VIA087	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	1		VIA069	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	2		VIA081	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	3		VIA063	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	4		VIA075	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	5		VIA057	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	0		VIA090	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	1		VIA072	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	2		VIA084	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	3		VIA066	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	4		VIA078	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	5		VIA060	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_tlin6 (2)	1		VIA017	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_tlin6 (2)	3		VIA011	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_tlin6 (2)	5		VIA005	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (4)	1		VIA014	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (4)	3		VIA008	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (4)	5		VIA002	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (5)	1		VIA016	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat /connexió	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (5)	3		VIA010	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat /connexió	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (5)	5		VIA004	Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat /connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	0		VIA053	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	1		VIA035	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	2		VIA047	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	3		VIA029	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	4		VIA041	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	5		VIA023	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	0		VIA050	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	1		VIA032	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	2		VIA044	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	3		VIA026	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	4		VIA038	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	5		VIA020	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	0		VIA052	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	1		VIA034	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	2		VIA046	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	3		VIA028	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	4		VIA040	Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	5		VIA022	Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	0		VIA089	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	1		VIA071	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	2		VIA083	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	3		VIA065	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	4		VIA077	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	5		VIA059	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	0		VIA086	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	1		VIA068	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	2		VIA080	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	3		VIA062	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	4		VIA074	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	5		VIA056	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	0		VIA088	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	1		VIA070	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	2		VIA082	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	3		VIA064	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	4		VIA076	Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	5		VIA058	Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin0 (0)	2		VIA097	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin0 (0)	4		VIA091	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin0 (1)	2		VIA099	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin0 (1)	4		VIA093	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin3 (6)	2		VIA102	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin3 (6)	4		VIA096	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_tlin6 (2)	2		VIA101	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
px	Ln	34	173	bt25mv10_tlin6 (2)	4		VIA095	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_nopinta (4)	2		VIA098	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_nopinta (4)	4		VIA092	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_nopinta (5)	2		VIA100	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_nopinta (5)	4		VIA094	Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	39	174	bt25mv10_tlin0 (0)	1		VIA103	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	39	174	bt25mv10_tlin3 (6)	1		VIA108	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	39	175	bt25mv10_tlin0 (1)	1		VIA105	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	39	179	bt25mv10_tlin1 (0)	0		VIA109	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /corriol /no urbà /no aplicable /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	39	180	bt25mv10_tlin1 (1)	0		VIA111	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /corriol /no urbà /no aplicable /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	40	176	bt25mv10_nopinta (4)	1		VIA104	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	40	177	bt25mv10_nopinta (5)	1		VIA106	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	40	178	bt25mv10_tlin6 (2)	1		VIA107	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	40	181	bt25mv10_nopinta (4)	0		VIA110	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /corriol /no urbà /no aplicable /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	40	182	bt25mv10_nopinta (5)	0		VIA112	Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /corriol /no urbà /no aplicable /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	41	183	bt25mv10_tlin0 (0)	2		AER001	Pista d'aeroport o aeròdrom	pl
px	Ln	41	184	bt25mv10_tlin0 (0)	1		HEL001	Heliport	pl
px	Ln	41	185	bt25mv10_tlin0 (0)	0		PEA001	Peatge	pl
px	Ln	42	186	bt25mv10_tlin0 (0)	1		ESP001	Esplanada: /revestida	pl
px	Ln	43	235	bt25mv10_nopinta (0)	0		VIA113	Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	43	236	bt25mv10_nopinta (1)	0		VIA115	Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	43	237	bt25mv10_nopinta (4)	0		VIA114	Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	43	238	bt25mv10_nopinta (5)	0		VIA116	Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	43	239	bt25mv10_nopinta (2)	0		VIA117	Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	190	bt25mv10_tlin0 (0)	0		FER011	Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	44	190	bt25mv10_fervia1 (0)	1		FER006	Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	44	190	bt25mv10_fervia2 (0)	2		FER001	Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	44	190	bt25mv10_tlin3 (6)	2		FER016	Ferrocarril: /via ampla /no classificat /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	44	191	bt25mv10_tlin0 (1)	0		FER013	Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	44	191	bt25mv10_fervia1 (1)	1		FER008	Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	44	191	bt25mv10_fervia2 (1)	2		FER003	Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	44	195	bt25mv10_tlin0 (0)	0		FER027	Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	44	195	bt25mv10_fervia1 (0)	1		FER022	Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	44	195	bt25mv10_fervia2 (0)	2		FER017	Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	44	195	bt25mv10_tlin3 (6)	2		FER032	Ferrocarril: /via estreta /no classificat /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	44	196	bt25mv10_tlin0 (1)	0		FER029	Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	44	196	bt25mv10_fervia1 (1)	1		FER024	Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	44	196	bt25mv10_fervia2 (1)	2		FER019	Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	44	210	bt25mv10_tlin0 (0)	0		FER043	Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	44	210	bt25mv10_fervia1 (0)	1		FER038	Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /cas genèric	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
px	Ln	44	210	bt25mv10_fervia2 (0)	2		FER033	Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	44	210	bt25mv10_tlin3 (6)	2		FER048	Ferrocarril: /ample internacional /no classificat /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	44	211	bt25mv10_tlin0 (1)	0		FER045	Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	44	211	bt25mv10_fervia1 (1)	1		FER040	Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	44	211	bt25mv10_fervia2 (1)	2		FER035	Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	192	bt25mv10_nopinta (4)	0		FER012	Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	45	192	bt25mv10_nopinta (4)	1		FER007	Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	45	192	bt25mv10_nopinta (4)	2		FER002	Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	45	193	bt25mv10_nopinta (5)	0		FER014	Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	193	bt25mv10_nopinta (5)	1		FER009	Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	193	bt25mv10_nopinta (5)	2		FER004	Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	194	bt25mv10_tlin2 (2)	0		FER015	Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	45	194	bt25mv10_tlin2 (2)	1		FER010	Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	45	194	bt25mv10_tlin2 (2)	2		FER005	Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	45	197	bt25mv10_nopinta (4)	0		FER028	Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	45	197	bt25mv10_nopinta (4)	1		FER023	Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	45	197	bt25mv10_nopinta (4)	2		FER018	Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	45	198	bt25mv10_nopinta (5)	0		FER030	Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	198	bt25mv10_nopinta (5)	1		FER025	Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	198	bt25mv10_nopinta (5)	2		FER020	Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	199	bt25mv10_tlin2 (2)	0		FER031	Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	45	199	bt25mv10_tlin2 (2)	1		FER026	Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	45	199	bt25mv10_tlin2 (2)	2		FER021	Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	45	212	bt25mv10_nopinta (4)	0		FER044	Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	45	212	bt25mv10_nopinta (4)	1		FER039	Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	45	212	bt25mv10_nopinta (4)	2		FER034	Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	45	213	bt25mv10_nopinta (5)	0		FER046	Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	213	bt25mv10_nopinta (5)	1		FER041	Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	213	bt25mv10_nopinta (5)	2		FER036	Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	214	bt25mv10_tlin2 (2)	0		FER047	Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	45	214	bt25mv10_tlin2 (2)	1		FER042	Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	45	214	bt25mv10_tlin2 (2)	2		FER037	Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	46	200	bt25mv10_crema (0)	2		CRE001	Cremallera: /cas genèric	pl
px	Ln	46	201	bt25mv10_crema (1)	2		CRE003	Cremallera: /elevat	pl
px	Ln	46	205	bt25mv10_funic (0)	1		FUN001	Funicular: /cas genèric	pl
px	Ln	46	206	bt25mv10_funic (1)	1		FUN003	Funicular: /elevat	pl
px	Ln	47	202	bt25mv10_nopinta (4)	2		CRE002	Cremallera: /connexió	pl
px	Ln	47	203	bt25mv10_nopinta (5)	2		CRE004	Cremallera: /elevat connexió	pl
px	Ln	47	204	bt25mv10_tlin2 (2)	2		CRE005	Cremallera: /cobert	pl
px	Ln	47	207	bt25mv10_nopinta (4)	1		FUN002	Funicular: /connexió	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
px	Ln	47	208	bt25mv10_nopinta (5)	1		FUN004	Funicular: /elevat connexió	pl
px	Ln	47	209	bt25mv10_tlin2 (2)	1		FUN005	Funicular: /cobert	pl
px	Ln	50	223	bt25mv10_telef (0)	3		TCA001	Transport suspès per cable	pl
px	Ln	51	215	bt25mv10_tlin3 (0)	0		OBR001	Tram d'obra en construcció	pl
px	Ln	52	216	bt25mv10_tlin0 (0)	1		PON001	Pont: /pont	pl
px	Ln	52	217	bt25mv10_tlin0 (0)	2		PON002	Pont: /pontarró	pl
px	Ln	52	218	bt25mv10_tlin0 (0)	0		TUN001	Boca de túnel	pl
px	Ln	52	219	bt25mv10_tlin0 (1)	1		PAS001	Passarel·la	pl
px	Ln	53	220	bt25mv10_tlin0 (0)	1		ELE001	Línia elèctrica	pl
px	Ln	53	221	bt25mv10_tlin0 (0)	2		TOR001	Torre	pl
px	Pt	53	222	0	0	Cell="TORRE" Orientat	TOR001	Torre	pn
px	Ln	54	225	bt25mv10_nopinta (0)	1	Orientat	COB001	Element de coberta del sol: /bosc, agrupació d'arbres	pl
px	Ln	54	226	bt25mv10_tlin0 (0)	2		TAL001	Tallafocs	pl
px	Ln	54	227	bt25mv10_tlin0 (0)	2		HIV001	Hivernacle	pl
px	Ln	55	228	bt25mv10_nopinta (0)	1		COB002	Element de coberta del sol: /rocam	pl
px	Ln	55	229	bt25mv10_tlin0 (0)	2		REC002	Recinte: /zona d'activitat extractiva	pl
px	Ln	55	230	bt25mv10_tlin0 (0)	0		REC003	Recinte: /abocador	pl
px	Ln	56	231	bt25mv10_nopinta (0)	0		COB003	Element de coberta del sol: /platja, sorral	pl
px	Ln	56	232	bt25mv10_nopinta (0)	0		COB004	Element de coberta del sol: /aiguamoll	pl
px	Ln	56	233	bt25mv10_nopinta (0)	1		REC001	Recinte: /salina	pl
ax	Cn	58	251,252 253	1	11	String="P1"	PEN002	Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%	ap.- ap
ax	Cn	58	251,252 253	1	12	String="PS"	PEN001	Zona de descripció del pendent: /superior al 200%	ap.- ap
ax	Cn	58	251,252 253	1	14	String="DM"	TAM003	Talús, marge: /desmunt /no aplicable	ap.- ap
ax	Cn	58	251,252 253	1	15	String="TP"	TAM006	Talús, marge: /terraplè /no aplicable	ap.- ap
px	Cn	58	251,252 253	2	11	String="MD"	MAI011	Massa d'aigua: /mar /cas genèric	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	2	13	String="R"	RAM001	Rambla inundable: /cas genèric	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	2	14	String="RC"	RAM002	Rambla inundable: /connexió	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	2	15	String="F"	MAI001	Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	2	16	String="FC"	MAI002	Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	2	17	String="E"	MAI003	Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	2	18	String="EC"	MAI004	Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	3	11	String="ES"	MOL011	Moll, espigó: /d'escullera /marítim /no classificat /no aplicable	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	3	12	String="B"	MAI009	Massa d'aigua: /embassament /cas genèric	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	3	13	String="BC"	MAI010	Massa d'aigua: /embassament /connexió	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	3	14	String="P"	PRE001	Presa, resclosa: /presa /cas genèric	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	3	15	String="PT"	PRE002	Presa, resclosa: /presa /en construcció	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	3	16	String="RA"	RAI001	Recinte d'aigua	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	4	11	String="D"	EDI001	Edificació: /cas genèric	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	4	12	String="DC"	EDI002	Edificació: /en construcció	pp.- pp
px	Cn	58	251,252 253	4	13	String="DR"	EDI003	Edificació: /en ruïnes	pp.- pp

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	CAS		dbf
px	Cn	58	251,252 253	4	14	String="CS"	CNS001	Construcció: /cas genèric	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	4	15	String="I"	ILL001	Illa urbanitzada	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	4	16	String="PR"	ELU002	Element urbanístic auxiliar: /parterre	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	4	17	String="CE"	CES003	Camp d'esports: /no aplicable	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	5	11	String="X"	CNS003	Construcció: /xemeneia	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	5	12	String="DI"	DIP001	Dipòsit cobert, sitja	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	5	14	String="T"	TOR001	Torre	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	6	11	String="BO"	COB001	Element de coberta del sòl: /bosc, agrupació d'arbres	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	6	12	String="RO"	COB002	Element de coberta del sòl: /rocam	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	6	13	String="PJ"	COB003	Element de coberta del sòl: /platja, sorral	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	6	14	String="AM"	COB004	Element de coberta del sòl: /aiguamoll	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	6	15	String="ZE"	REC002	Recinte: /zona d'activitat extractiva	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	6	16	String="HI"	HIV001	Hivernacle	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	6	17	String="AB"	REC003	Recinte: /abocador	PP- PP
px	Cn	58	251,252 253	6	18	String="SA"	REC001	Recinte: /salina	PP- PP
rx	Pt	60	250	0	0	Cell="VERGEO"	VER001	Vèrtex geodèsic	m
tx	Tx	62	0,1	0	0	Font=105-119	TOP001	Topònim	tt
tx	Ln	62	5	bt25mv10_nopinta (0)	1		TOP001	Topònim	tl

ANNEX 5: LLISTA D'ELEMENTS MICROSTATION, SEGONS OBJECTES I CASOS

En aquest annex es llista la codificació dels elements MicroStation utilitzats en la implementació de la base, agrupats per objectes i *casos*, els codis dels quals determinen l'ordre de la llista.

Les files amb fons ombrejat són els encapçalaments de cada objecte, amb el seu nom i codi.

La columna **dgn** indica el fitxer on es troba l'element. El codi que hi apareix correspon a les dues lletres identificatives del fitxer a nivell de full:

ax = **bt25mv10dglfcccff**ax**mrro.dgn** – altimetria (punts, línies, centroides, textos)
ap = **bt25mv10dglfcccff**ap**mrro.dgn** – altimetria (polígons explícits)
px = **bt25mv10dglfcccff**px**mrro.dgn** – planimetria (punts, línies, centroides)
pp = **bt25mv10dglfcccff**pp**mrro.dgn** – planimetria (polígons explícits)
tx = **bt25mv10dglfcccff**tx**mrro.dgn** – toponímia (línies, textos)
rx = **bt25mv10dglfcccff**rx**mrro.dgn** – punts de referència (punts, línies)

La columna **Tipus** indica el tipus d'element d'acord amb la representació geomètrica en què intervé: Pt=Punt (*cell*), Ln=Línia (*line string* o *line*, i en algun cas també *shape*), Cn=Centroide (*text* a l'interior del polígon corresponent, l'*string* del qual és un mnemònic del *cas*), Pl=Polígon explícit (*complex shape* o *orphan cell*), Tx=Text (*text*). Per a més detalls, vegeu l'apartat 2.

Les quatre columnes següents mostren la correspondència amb a la simbologia bàsica de MicroStation: **Level**, **Color**, **LineStyle** i **Weight**. Un guió en aquestes columnes indica que el *cas* corresponent no té geometria pròpia en aquesta implementació (com passa en els *casos* dels objectes complexos lineals).

Per aquelles línies que tenen assignat un l'estil de línia personalitzat (*custom linestyle*), la columna **LineStyle** mostra el nom d'aquest estil seguit del número (entre parèntesis) de *line code* estàndard de MicroStation que té assignada la línia, i que determina l'estil de representació quan no estan activats els estils de línia personalitzats. En els demés casos, la columna **LineStyle** mostra el número del *line code*.

La columna **Altres característiques** indica la *font* utilitzada pels textos, el nom del *cell* utilitzat pels punts, l'*string* dels centroides, els valors de *class* diferent de 0 (*primary*), els tipus d'element particulars, i la indicació de si l'element és orientat.

La columna **dbf** indica la taula d'atributs que pot estar vinculada a l'element (vegeu punt 2.2.1). Un guió en aquesta columna indica no hi ha taules vinculades a l'element (com passa pels polígons explícits: elements *complex shape* o *orphan cell*); altrament, el codi que hi apareix correspon a les dues lletres identificatives de la taula a nivell de full:

an = **bt25mv10dglfcccff**an**mrro.dbf** – altimetria (punts)
al = **bt25mv10dglfcccff**al**mrro.dbf** – altimetria (línies)
ap = **bt25mv10dglfcccff**ap**mrro.dbf** – altimetria (polígons -centroides-)
at = **bt25mv10dglfcccff**at**mrro.dbf** – altimetria (textos)
pn = **bt25mv10dglfcccff**pn**mrro.dbf** – planimetria (punts)
pl = **bt25mv10dglfcccff**pl**mrro.dbf** – planimetria (línies)
pp = **bt25mv10dglfcccff**pp**mrro.dbf** – planimetria (polígons -centroides-)
tl = **bt25mv10dglfcccff**tl**mrro.dbf** – toponímia (línies)
tt = **bt25mv10dglfcccff**tt**mrro.dbf** – toponímia (textos)
rn = **bt25mv10dglfcccff**rn**mrro.dbf** – punts de referència (punts)
rl = **bt25mv10dglfcccff**rl**mrro.dbf** – punts de referència (línies)

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	OBJECTE / Cas	dbf
AER pista d'AEROPORT o AERÒDROM								
px	Ln	41	183	bt25mv10_tlin0 (0)	2		AER001 Pista d'aeroport o aeròdrom	pl
CAN CANAL, REC, SÈQUIA								
px	Ln	16	112	bt25mv10_caneix (0)	2	Orientat	CAN001 Canal, rec, séquia: /sols per l'eix /cas genèric	pl
px	Ln	17	114	bt25mv10_nopinta (4)	2	Orientat	CAN002 Canal, rec, séquia: /sols per l'eix /connexió	pl
px	Ln	16	113	bt25mv10_caneix (1)	2	Orientat	CAN003 Canal, rec, séquia: /sols per l'eix /elevat	pl
px	Ln	17	115	bt25mv10_nopinta (5)	2	Orientat	CAN004 Canal, rec, séquia: /sols per l'eix /elevat connexió	pl
px	Ln	18	121	bt25mv10_canneix (0)	0	Orientat	CAN005 Canal, rec, séquia: /eix /cas genèric	pl
px	Ln	17	123	bt25mv10_nopinta (4)	0	Orientat	CAN006 Canal, rec, séquia: /eix /connexió	pl
px	Ln	18	122	bt25mv10_canneix (1)	0	Orientat	CAN007 Canal, rec, séquia: /eix /elevat	pl
px	Ln	17	124	bt25mv10_nopinta (5)	0	Orientat	CAN008 Canal, rec, séquia: /eix /elevat connexió	pl
px	Ln	17	125	bt25mv10_nopinta (3)	0	Orientat	CAN009 Canal, rec, séquia: /no classificat /integrat en trama urbana	pl
px	Ln	17	126	bt25mv10_tlin2 (2)	2	Orientat	CAN010 Canal, rec, séquia: /no classificat /cobert	pl
px	Ln	18	116	bt25mv10_nopinta (3)	2	Orientat	CAN011 Canal, rec, séquia: /no classificat /en massa d'aigua	pl
CDE línia de COSTA DETALLADA								
px	Ln	-	-	-	-	-	CDE001 Línia de costa detallada	-
CES CAMP D'ESPORTS								
px	Ln	27	155	bt25mv10_tlin0 (0)	2		CES001 Camp d'esports: /contorn	pl
px	Ln	27	156	bt25mv10_tlin0 (0)	1		CES002 Camp d'esports: /línia interior	pl
px	Cn	58	251,252 253	4	17	String="CE"	CES003 Camp d'esports: /no aplicable	pp- pp
pp	Pl	1,3	26	4	17		CES003 Camp d'esports: /no aplicable	-
CNA COSTA NATURAL								
px	Ln	9	84	bt25mv10_tlin0 (0)	0		CNA001 Costa natural	pl
CNS CONSTRUCCIÓ								
px	Ln	26	149	bt25mv10_tlin0 (0)	0		CNS001 Construcció: /cas genèric	pl
px	Cn	58	251,252 253	4	14	String="CS"	CNS001 Construcció: /cas genèric	pp- pp
pp	Pl	1,3	18	4	14		CNS001 Construcció: /cas genèric	-
px	Ln	24	144	bt25mv10_tlin0 (0)	2		CNS002 Construcció: /muralla	pl
px	Pt	26	151	0	3	Cell="XEMEN"	CNS003 Construcció: /xemeneia	pn
px	Ln	26	150	bt25mv10_tlin0 (0)	2		CNS003 Construcció: /xemeneia	pl
px	Cn	58	251,252 253	5	11	String="X"	CNS003 Construcció: /xemeneia	pp- pp
pp	Pl	1,3	24	5	11		CNS003 Construcció: /xemeneia	-
COB element de COBERTA DEL SÒL								
px	Ln	54	225	bt25mv10_nopinta (0)	1	Orientat	COB001 Element de coberta del sòl: /bosc, agrupació d'arbres	pl
px	Cn	58	251,252 253	6	11	String="BO"	COB001 Element de coberta del sòl: /bosc, agrupació d'arbres	pp- pp
pp	Pl	1,3	28	6	11		COB001 Element de coberta del sòl: /bosc, agrupació d'arbres	-
px	Ln	55	228	bt25mv10_nopinta (0)	1		COB002 Element de coberta del sòl: /rocam	pl
px	Cn	58	251,252 253	6	12	String="RO"	COB002 Element de coberta del sòl: /rocam	pp- pp
pp	Pl	1,3	18	6	12		COB002 Element de coberta del sòl: /rocam	-
px	Ln	56	231	bt25mv10_nopinta (0)	0		COB003 Element de coberta del sòl: /platja, sorral	pl
px	Cn	58	251,252 253	6	13	String="PJ"	COB003 Element de coberta del sòl: /platja, sorral	pp- pp
pp	Pl	1,3	20	6	13		COB003 Element de coberta del sòl: /platja, sorral	-
px	Ln	56	232	bt25mv10_nopinta (0)	0		COB004 Element de coberta del sòl: /aiguamoll	pl
px	Cn	58	251,252 253	6	14	String="AM"	COB004 Element de coberta del sòl: /aiguamoll	pp- pp
pp	Pl	1,3	16	6	14		COB004 Element de coberta del sòl: /aiguamoll	-
CON CONDUCCIÓ								
px	Ln	28	157	bt25mv10_conduc (0)	1		CON001 Conducció: /cas genèric	pl
px	Ln	29	159	bt25mv10_nopinta (4)	1		CON002 Conducció: /connexió	pl
px	Ln	28	158	bt25mv10_conduc (1)	1		CON003 Conducció: /elevat	pl
px	Ln	29	160	bt25mv10_nopinta (5)	1		CON004 Conducció: /elevat connexió	pl
COT COTA ALTIMÈTRICA								
ax	Pt	5	45	0	0	Cell="COTA"	COT001 Cota altimètrica: /cas genèric	an
ax	Tx	5	46	1	0	Font=117	COT001 Cota altimètrica: /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Pt	5	47	0	0	Cell="COTAS"	COT002 Cota altimètrica: /singular	an
ax	Tx	5	48	2	0	Font=117	COT002 Cota altimètrica: /singular -etiqueta-	at
CRE CREMALLERA								
px	Ln	46	200	bt25mv10_crema (0)	2		CRE001 Cremallera: /cas genèric	pl
px	Ln	47	202	bt25mv10_nopinta (4)	2		CRE002 Cremallera: /connexió	pl
px	Ln	46	201	bt25mv10_crema (1)	2		CRE003 Cremallera: /elevat	pl
px	Ln	47	203	bt25mv10_nopinta (5)	2		CRE004 Cremallera: /elevat connexió	pl
px	Ln	47	204	bt25mv10_tlin2 (2)	2		CRE005 Cremallera: /cobert	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	OBJECTE / Cas	dbf
							CSI línia de COSTA SIMPLIFICADA	
px	Ln	-	-	-	-		CSI001 Línia de costa simplificada	-
							DIP DIPÒSIT COBERT, SITJA	
px	Pt	26	153	1	0	Cell="DIPOSI"	DIP001 Dipòsit cobert, sitja	pn
px	Ln	26	152	bt25mv10_tlin0 (0)	1		DIP001 Dipòsit cobert, sitja	pl
px	Cn	58	251,252 253	5	12	String="DI"	DIP001 Dipòsit cobert, sitja	pp-
pp	PI	1,3	18	5	12		DIP001 Dipòsit cobert, sitja	pp
							EDI EDIFICACIÓ	
px	Pt	21	135	0	0	Cell="EDIFIS" Orientat	EDI001 Edificació: /cas genèric	pn
px	Ln	21	136	bt25mv10_tlin0 (0)	2		EDI001 Edificació: /cas genèric	pl
px	Cn	58	251,252 253	4	11	String="D"	EDI001 Edificació: /cas genèric	pp-
pp	PI	1,3	22	4	11		EDI001 Edificació: /cas genèric	pp
px	Pt	21	137	1	0	Cell="EDIFIC" Orientat	EDI002 Edificació: /en construcció	pn
px	Ln	21	138	bt25mv10_tlin1 (1)	2		EDI002 Edificació: /en construcció	pl
px	Cn	58	251,252 253	4	12	String="DC"	EDI002 Edificació: /en construcció	pp-
pp	PI	1,3	22	4	12		EDI002 Edificació: /en construcció	pp
px	Pt	21	139	2	0	Cell="EDIFIR" Orientat	EDI003 Edificació: /en ruïnes	pn
px	Ln	21	140	bt25mv10_tlin2 (2)	2		EDI003 Edificació: /en ruïnes	pl
px	Cn	58	251,252 253	4	13	String="DR"	EDI003 Edificació: /en ruïnes	pp-
pp	PI	1,3	22	4	13		EDI003 Edificació: /en ruïnes	pp
							ELE LÍNIA ELÈCTRICA	
px	Ln	53	220	bt25mv10_tlin0 (0)	1		ELE001 Línia elèctrica	pl
							ELU ELEMENT URBANÍSTIC AUXILIAR	
px	Ln	23	143	bt25mv10_tlin0 (0)	0		ELU001 Element urbanístic auxiliar: /vorera	pl
px	Ln	27	154	bt25mv10_tlin0 (0)	0		ELU002 Element urbanístic auxiliar: /parterre	pl
px	Cn	58	251,252 253	4	16	String="PR"	ELU002 Element urbanístic auxiliar: /parterre	pp-
pp	PI	1,3	26	4	16		ELU002 Element urbanístic auxiliar: /parterre	pp
							ESP ESPLANADA	
px	Ln	42	186	bt25mv10_tlin0 (0)	1		ESP001 Esplanada: /revestida	pl
							FER FERROCARRIL	
px	Ln	44	190	bt25mv10_fervia2 (0)	2		FER001 Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	45	192	bt25mv10_nopinta (4)	2		FER002 Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	44	191	bt25mv10_fervia2 (1)	2		FER003 Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	193	bt25mv10_nopinta (5)	2		FER004 Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	194	bt25mv10_tlin2 (2)	2		FER005 Ferrocarril: /via ampla /via doble /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	190	bt25mv10_fervial (0)	1		FER006 Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	45	192	bt25mv10_nopinta (4)	1		FER007 Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	44	191	bt25mv10_fervial (1)	1		FER008 Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	193	bt25mv10_nopinta (5)	1		FER009 Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	194	bt25mv10_tlin2 (2)	1		FER010 Ferrocarril: /via ampla /via única /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	190	bt25mv10_tlin0 (0)	0		FER011 Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	45	192	bt25mv10_nopinta (4)	0		FER012 Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	44	191	bt25mv10_tlin0 (1)	0		FER013 Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	193	bt25mv10_nopinta (5)	0		FER014 Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	194	bt25mv10_tlin2 (2)	0		FER015 Ferrocarril: /via ampla /pati de vies /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	190	bt25mv10_tlin3 (6)	2		FER016 Ferrocarril: /via ampla /no classificat /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	44	195	bt25mv10_fervia2 (0)	2		FER017 Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	45	197	bt25mv10_nopinta (4)	2		FER018 Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	44	196	bt25mv10_fervia2 (1)	2		FER019 Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	198	bt25mv10_nopinta (5)	2		FER020 Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	199	bt25mv10_tlin2 (2)	2		FER021 Ferrocarril: /via estreta /via doble /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	195	bt25mv10_fervial (0)	1		FER022 Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	45	197	bt25mv10_nopinta (4)	1		FER023 Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	44	196	bt25mv10_fervial (1)	1		FER024 Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	198	bt25mv10_nopinta (5)	1		FER025 Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	199	bt25mv10_tlin2 (2)	1		FER026 Ferrocarril: /via estreta /via única /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	195	bt25mv10_tlin0 (0)	0		FER027 Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	45	197	bt25mv10_nopinta (4)	0		FER028 Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	44	196	bt25mv10_tlin0 (1)	0		FER029 Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	198	bt25mv10_nopinta (5)	0		FER030 Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	199	bt25mv10_tlin2 (2)	0		FER031 Ferrocarril: /via estreta /pati de vies /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	195	bt25mv10_tlin3 (6)	2		FER032 Ferrocarril: /via estreta /no classificat /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	44	210	bt25mv10_fervia2 (0)	2		FER033 Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	45	212	bt25mv10_nopinta (4)	2		FER034 Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	44	211	bt25mv10_fervia2 (1)	2		FER035 Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	213	bt25mv10_nopinta (5)	2		FER036 Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	214	bt25mv10_tlin2 (2)	2		FER037 Ferrocarril: /ample internacional /via doble /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	210	bt25mv10_fervial (0)	1		FER038 Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /cas genèric	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	OBJECTE / Cas	dbf
px	Ln	45	212	bt25mv10_nopinta (4)	1		FER039 Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	44	211	bt25mv10_fervial (1)	1		FER040 Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	213	bt25mv10_nopinta (5)	1		FER041 Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	214	bt25mv10_tin2 (2)	1		FER042 Ferrocarril: /ample internacional /via única /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	210	bt25mv10_tin0 (0)	0		FER043 Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	45	212	bt25mv10_nopinta (4)	0		FER044 Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	44	211	bt25mv10_tin0 (1)	0		FER045 Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	45	213	bt25mv10_nopinta (5)	0		FER046 Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	45	214	bt25mv10_tin2 (2)	0		FER047 Ferrocarril: /ample internacional /pati de vies /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	44	210	bt25mv10_tin3 (6)	2		FER048 Ferrocarril: /ample internacional /no classificat /en construcció o en projecte /no classificat	pl
							FLU CURS FLUVIAL	
px	Ln	10	85	bt25mv10_tin0 (0)	0	Orientat	FLU001 Curs fluvial: /sols per l'eix /cas genèric	pl
px	Ln	10	86	bt25mv10_tin1 (1)	0	Orientat	FLU002 Curs fluvial: /sols per l'eix /teòric, imprecís	pl
px	Ln	11	87	bt25mv10_nopinta (4)	0	Orientat	FLU003 Curs fluvial: /sols per l'eix /connexió	pl
px	Ln	11	88	bt25mv10_nopinta (3)	0	Orientat	FLU004 Curs fluvial: /sols per l'eix /en massa d'aigua	pl
px	Ln	12	92	bt25mv10_nopinta (4)	0	Orientat	FLU005 Curs fluvial: /eix /connexió	pl
px	Ln	12	91	bt25mv10_nopinta (0)	0	Orientat	FLU006 Curs fluvial: /eix /en massa d'aigua	pl
px	Ln	12	93	bt25mv10_nopinta (3)	0	Orientat	FLU007 Curs fluvial: /no classificat /integrat en trama urbana	pl
							FUN FUNICULAR	
px	Ln	46	205	bt25mv10_funic (0)	1		FUN001 Funicular: /cas genèric	pl
px	Ln	47	207	bt25mv10_nopinta (4)	1		FUN002 Funicular: /connexió	pl
px	Ln	46	206	bt25mv10_funic (1)	1		FUN003 Funicular: /elevat	pl
px	Ln	47	208	bt25mv10_nopinta (5)	1		FUN004 Funicular: /elevat connexió	pl
px	Ln	47	209	bt25mv10_tin2 (2)	1		FUN005 Funicular: /cobert	pl
							HEL HELIPIRT	
px	Ln	41	184	bt25mv10_tin0 (0)	1		HEL001 Heliport	pl
							HIV HIVERNACLE	
px	Ln	54	227	bt25mv10_tin0 (0)	2		HIV001 Hivernacle	pl
px	Cn	58	251,252 253	6	16	String="HI"	HIV001 Hivernacle	pp,- pp
pp	Pl	1,3	26	6	16		HIV001 Hivernacle	-
							ILL ILLA URBANITZADA	
px	Ln	22	141	bt25mv10_tin0 (0)	1		ILL001 Illa urbanitzada	pl
px	Cn	58	251,252 253	4	15	String="I"	ILL001 Illa urbanitzada	pp,- pp
pp	Pl	1,3	20	4	15		ILL001 Illa urbanitzada	-
							MAI MASSA D'AIGUA	
px	Ln	10	89	bt25mv10_tin0 (0)	1	Orientat	MAI001 Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric	pl
px	Cn	58	251,252 253	2	15	String="F"	MAI001 Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric	pp,- pp
pp	Pl	1,3	16	2	15		MAI001 Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric	-
px	Ln	11	90	bt25mv10_nopinta (4)	1	Orientat	MAI002 Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió	pl
px	Cn	58	251,252 253	2	16	String="FC"	MAI002 Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió	pp,- pp
pp	Pl	1,3	30	2	16		MAI002 Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió	-
px	Ln	13	96	bt25mv10_tin0 (0)	2		MAI003 Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric	pl
px	Cn	58	251,252 253	2	17	String="E"	MAI003 Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric	pp,- pp
pp	Pl	1,3	16	2	17		MAI003 Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric	-
px	Ln	14	97	bt25mv10_nopinta (4)	2		MAI004 Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió	pl
px	Cn	58	251,252 253	2	18	String="EC"	MAI004 Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió	pp,- pp
pp	Pl	1,3	30	2	18		MAI004 Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió	-
px	Ln	16	117	bt25mv10_tin0 (0)	1	Orientat	MAI005 Massa d'aigua: /canal, rec, séquia /cas genèric	pl
px	Ln	17	119	bt25mv10_nopinta (4)	1	Orientat	MAI006 Massa d'aigua: /canal, rec, séquia /connexió	pl
px	Ln	16	118	bt25mv10_tin0 (1)	1	Orientat	MAI007 Massa d'aigua: /canal, rec, séquia /elevat	pl
px	Ln	17	120	bt25mv10_nopinta (5)	1	Orientat	MAI008 Massa d'aigua: /canal, rec, séquia /elevat connexió	pl
px	Ln	13	100	bt25mv10_tin0 (0)	0		MAI009 Massa d'aigua: /embassament /cas genèric	pl
px	Cn	58	251,252 253	3	12	String="B"	MAI009 Massa d'aigua: /embassament /cas genèric	pp,- pp
pp	Pl	1,3	16	3	12		MAI009 Massa d'aigua: /embassament /cas genèric	-
px	Ln	14	101	bt25mv10_nopinta (4)	0		MAI010 Massa d'aigua: /embassament /connexió	pl
px	Cn	58	251,252 253	3	13	String="BC"	MAI010 Massa d'aigua: /embassament /connexió	pp,- pp
pp	Pl	1,3	30	3	13		MAI010 Massa d'aigua: /embassament /connexió	-
px	Cn	58	251,252 253	2	11	String="MD"	MAI011 Massa d'aigua: /mar /cas genèric	pp,- pp
pp	Pl	1,3	16	2	11		MAI011 Massa d'aigua: /mar /cas genèric	-
							MOL MOLL, ESPIGÓ	
px	Ln	15	102	bt25mv10_tin0 (0)	2		MOL001 Moll, espigó: /cas genèric /marítim /cas genèric /en contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	103	bt25mv10_tin0 (1)	2		MOL002 Moll, espigó: /cas genèric /marítim /cas genèric /sense contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	106	bt25mv10_tin1 (2)	2		MOL003 Moll, espigó: /cas genèric /marítim /en construcció /en contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	107	bt25mv10_tin1 (3)	2		MOL004 Moll, espigó: /cas genèric /marítim /en construcció /sense contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	104	bt25mv10_tin0 (0)	1		MOL005 Moll, espigó: /cas genèric /fluvial /cas genèric /en contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	105	bt25mv10_tin0 (1)	1		MOL006 Moll, espigó: /cas genèric /fluvial /cas genèric /sense contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	108	bt25mv10_tin1 (2)	1		MOL007 Moll, espigó: /cas genèric /fluvial /en construcció /en contacte amb aigua	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	OBJECTE / Cas	dbf
px	Ln	15	109	bt25mv10_tlin1 (3)	1		MOL008 Moll, espigó: /cas genèric /fluvial /en construcció /sense contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	110	bt25mv10_tlin0 (0)	0		MOL009 Moll, espigó: /d'escullera /marítim /no classificat /en contacte amb aigua	pl
px	Ln	15	111	bt25mv10_tlin0 (1)	0		MOL010 Moll, espigó: /d'escullera /marítim /no classificat /sense contacte amb aigua	pl
px	Cn	58	251,252 253	3	11	String="ES"	MOL011 Moll, espigó: /d'escullera /marítim /no classificat /no aplicable	pp- pp
pp	Pl	1,3	18	3	11		MOL011 Moll, espigó: /d'escullera /marítim /no classificat /no aplicable	-
							MUR MUR DE CONTENCIÓ	
px	Ln	25	148	bt25mv10_tlin0 (0)	1		MUR001 Mur de contenció	pl
							NIV CORBA DE NIVELL	
ax	Ln	6	54	bt25mv10_tlin0 (0)	0		NIV001 Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /cas genèric	al
ax	Tx	6	43	2	0	Font=117	NIV001 Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	6	56	bt25mv10_tlin0 (1)	0		NIV002 Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /en bosc	al
ax	Ln	6	55	bt25mv10_nopinta (0)	0	Class=2	NIV003 Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /altres	al
ax	Ln	6	49	bt25mv10_tlin0 (0)	2		NIV004 Corba de nivell: /cas genèric /mestra /cas genèric	al
ax	Tx	6	53	2	2	Font=117	NIV004 Corba de nivell: /cas genèric /mestra /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	6	51	bt25mv10_tlin0 (1)	2		NIV005 Corba de nivell: /cas genèric /mestra /en bosc	al
ax	Ln	6	50	bt25mv10_nopinta (0)	2	Class=2	NIV006 Corba de nivell: /cas genèric /mestra /altres	al
ax	Ln	6	58	bt25mv10_tlin1 (0)	1		NIV007 Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /cas genèric	al
ax	Tx	6	82	2	1	Font=117	NIV007 Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	6	60	bt25mv10_tlin1 (1)	1		NIV008 Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /en bosc	al
ax	Ln	6	59	bt25mv10_nopinta (0)	1	Class=2	NIV009 Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /altres	al
ax	Ln	6	67	bt25mv10_corbd (3)	0	Orientat	NIV010 Corba de nivell: /de depressió /senzilla /cas genèric	al
ax	Tx	6	44	5	0	Font=117	NIV010 Corba de nivell: /de depressió /senzilla /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	6	69	bt25mv10_corbd (4)	0	Orientat	NIV011 Corba de nivell: /de depressió /senzilla /en bosc	al
ax	Ln	6	68	bt25mv10_nopinta (3)	0	Class=2; Orientat	NIV012 Corba de nivell: /de depressió /senzilla /altres	al
ax	Ln	6	62	bt25mv10_corbd (3)	2	Orientat	NIV013 Corba de nivell: /de depressió /mestra /cas genèric	al
ax	Tx	6	66	5	2	Font=117	NIV013 Corba de nivell: /de depressió /mestra /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	6	64	bt25mv10_corbd (4)	2	Orientat	NIV014 Corba de nivell: /de depressió /mestra /en bosc	al
ax	Ln	6	63	bt25mv10_nopinta (3)	2	Class=2; Orientat	NIV015 Corba de nivell: /de depressió /mestra /altres	al
ax	Ln	6	71	bt25mv10_corbdi (3)	1	Orientat	NIV016 Corba de nivell: /de depressió /intercalada /cas genèric	al
ax	Tx	6	83	5	1	Font=117	NIV016 Corba de nivell: /de depressió /intercalada /cas genèric -etiqueta-	at
ax	Ln	6	73	bt25mv10_corbdi (4)	1	Orientat	NIV017 Corba de nivell: /de depressió /intercalada /en bosc	al
ax	Ln	6	72	bt25mv10_nopinta (3)	1	Class=2; Orientat	NIV018 Corba de nivell: /de depressió /intercalada /altres	al
							OBR tram d'OBRA EN CONSTRUCCIÓ	
px	Ln	51	215	bt25mv10_tlin3 (0)	0		OBR001 Tram d'obra en construcció	pl
							PAS PASSAREL·LA	
px	Ln	52	219	bt25mv10_tlin0 (1)	1		PAS001 Passarel·la	pl
							PEA PEATGE	
px	Ln	41	185	bt25mv10_tlin0 (0)	0		PEA001 Peatge	pl
							PEN zona de descripció del PENDENT	
ax	Ln	7	76	bt25mv10_nopinta (0)	0		PEN001 Zona de descripció del pendent: /superior al 200%	al
ax	Cn	58	251,252 253	1	12	String="PS"	PEN001 Zona de descripció del pendent: /superior al 200%	ap- ap
ap	Pl	1,3	30	1	12		PEN001 Zona de descripció del pendent: /superior al 200%	-
ax	Ln	7	75	bt25mv10_nopinta (0)	2		PEN002 Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%	al
ax	Cn	58	251,252 253	1	11	String="PI"	PEN002 Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%	ap- ap
ap	Pl	1,3	30	1	11		PEN002 Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%	-
							PON PONT	
px	Ln	52	216	bt25mv10_tlin0 (0)	1		PON001 Pont: /pont	pl
px	Ln	52	217	bt25mv10_tlin0 (0)	2		PON002 Pont: /pontarró	pl
							PRE PRESA, RESCLOSA	
px	Ln	18	127	bt25mv10_tlin0 (0)	0		PRE001 Presa, resclosa: /presa /cas genèric	pl
px	Cn	58	251,252 253	3	14	String="P"	PRE001 Presa, resclosa: /presa /cas genèric	pp- pp
pp	Pl	1,3	24	3	14		PRE001 Presa, resclosa: /presa /cas genèric	-
px	Ln	18	128	bt25mv10_tlin1 (1)	0		PRE002 Presa, resclosa: /presa /en construcció	pl
px	Cn	58	251,252 253	3	15	String="PT"	PRE002 Presa, resclosa: /presa /en construcció	pp- pp
pp	Pl	1,3	24	3	15		PRE002 Presa, resclosa: /presa /en construcció	-
px	Ln	18	129	bt25mv10_tlin0 (0)	2		PRE003 Presa, resclosa: /resclosa /cas genèric	pl
							RAI RECINTE D'AIGUA	
px	Ln	19	130	bt25mv10_tlin0 (0)	2		RAI001 Recinte d'aigua	pl
px	Cn	58	251,252 253	3	16	String="RA"	RAI001 Recinte d'aigua	pp- pp
pp	Pl	1,3	16	3	16		RAI001 Recinte d'aigua	-
							RAM RAMBLA INUNDABLE	
px	Ln	10	94	bt25mv10_nopinta (1)	2	Orientat	RAM001 Rambla inundable: /cas genèric	pl
px	Cn	58	251,252 253	2	13	String="R"	RAM001 Rambla inundable: /cas genèric	pp- pp

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	OBJECTE / Cas	dbf
pp	Pl	1,3	20	2	13		RAM001 Rambla inundable: /cas genèric	-
px	Ln	11	95	bt25mv10_nopinta (4)	2	Orientat	RAM002 Rambla inundable: /connexió	pl
px	Cn	58	251,252 253	2	14	String="RC"	RAM002 Rambla inundable: /connexió	pp,- pp
pp	Pl	1,3	30	2	14		RAM002 Rambla inundable: /connexió	-
						REC	RECINTE	
px	Ln	56	233	bt25mv10_nopinta (0)	1		REC001 Recinte: /salina	pl
px	Cn	58	251,252 253	6	18	String="SA"	REC001 Recinte: /salina	pp,- pp
pp	Pl	1,3	16	6	18		REC001 Recinte: /salina	-
px	Ln	55	229	bt25mv10_tlin0 (0)	2		REC002 Recinte: /zona d'activitat extractiva	pl
px	Cn	58	251,252 253	6	15	String="ZE"	REC002 Recinte: /zona d'activitat extractiva	pp,- pp
pp	Pl	1,3	30	6	15		REC002 Recinte: /zona d'activitat extractiva	-
px	Ln	55	230	bt25mv10_tlin0 (0)	0		REC003 Recinte: /abocador	pl
px	Cn	58	251,252 253	6	17	String="AB"	REC003 Recinte: /abocador	pp,- pp
pp	Pl	1,3	30	6	17		REC003 Recinte: /abocador	-
						TAL	TALLAFOCS	
px	Ln	54	226	bt25mv10_tlin0 (0)	2		TAL001 Tallafocs	pl
						TAM	TALÚS, MARGE	
ax	Ln	8	78	bt25mv10_talus (0)	2	Orientat	TAM001 Talús, marge: /desmunt /limit superior	al
ax	Ln	8	79	bt25mv10_nopinta (0)	0		TAM002 Talús, marge: /desmunt /limit inferior	al
ax	Cn	58	251,252 253	1	14	String="DM"	TAM003 Talús, marge: /desmunt /no aplicable	ap,- ap
ap	Pl	1,3	30	1	14		TAM003 Talús, marge: /desmunt /no aplicable	-
ax	Ln	8	80	bt25mv10_talus (3)	2	Orientat	TAM004 Talús, marge: /terraplè /limit superior	al
ax	Ln	8	81	bt25mv10_nopinta (3)	0		TAM005 Talús, marge: /terraplè /limit inferior	al
ax	Cn	58	251,252 253	1	15	String="TP"	TAM006 Talús, marge: /terraplè /no aplicable	ap,- ap
ap	Pl	1,3	30	1	15		TAM006 Talús, marge: /terraplè /no aplicable	-
						TAN	TANCA	
px	Ln	24	145	bt25mv10_tlin0 (0)	0		TAN001 Tanca: /mur, tàpia	pl
px	Ln	24	146	bt25mv10_tlin0 (1)	0		TAN002 Tanca: /filat	pl
px	Ln	24	147	bt25mv10_tlin0 (0)	1		TAN003 Tanca: /de vegetació	pl
						TCA	TRANSPORT SUSPÈS PER CABLE	
px	Ln	50	223	bt25mv10_telef (0)	3		TCA001 Transport suspès per cable	pl
						TOP	TOPÒNIM	
tx	Ln	62	5	bt25mv10_nopinta (0)	1		TOP001 Topònim	tl
tx	Tx	62	0,1	0	0	Font=105-119	TOP001 Topònim	tt
						TOR	TORRE	
px	Pt	53	222	0	0	Cell="TORRE" Orientat	TOR001 Torre	pn
px	Ln	53	221	bt25mv10_tlin0 (0)	2		TOR001 Torre	pl
px	Cn	58	251,252 253	5	14	String="T"	TOR001 Torre	pp,- pp
pp	Pl	1,3	24	5	14		TOR001 Torre	-
						TUN	boca de TÚNEL	
px	Ln	52	218	bt25mv10_tlin0 (0)	0		TUN001 Boca de túnel	pl
						VER	VÈRTEX GEODÈSIC	
rx	Pt	60	250	0	0	Cell="VERGEO"	VER001 Vèrtex geodèsic	rn
						VIA	VIAL	
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (0)	5		VIA001 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (4)	5		VIA002 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (1)	5		VIA003 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (5)	5		VIA004 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_tlin6 (2)	5		VIA005 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin3 (6)	5		VIA006 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (0)	3		VIA007 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (4)	3		VIA008 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (1)	3		VIA009 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	OBJECTE / Cas	dbf
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (5)	3		VIA010 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_tlin6 (2)	3		VIA011 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin3 (6)	3		VIA012 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (0)	1		VIA013 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (4)	1		VIA014 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin0 (1)	1		VIA015 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_nopinta (5)	1		VIA016 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	161	bt25mv10_tlin6 (2)	1		VIA017 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	161	bt25mv10_tlin3 (6)	1		VIA018 Vial: /revestit /autopista /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	5		VIA019 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	5		VIA020 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	5		VIA021 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	5		VIA022 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	5		VIA023 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	5		VIA024 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	3		VIA025 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	3		VIA026 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	3		VIA027 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	3		VIA028 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	3		VIA029 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	3		VIA030 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	1		VIA031 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	1		VIA032 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	1		VIA033 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	1		VIA034 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	1		VIA035 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	1		VIA036 Vial: /revestit /via preferent /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	4		VIA037 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	4		VIA038 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	4		VIA039 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	4		VIA040 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	4		VIA041 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	4		VIA042 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	2		VIA043 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	2		VIA044 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	2		VIA045 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	2		VIA046 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	2		VIA047 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	2		VIA048 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (0)	0		VIA049 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (4)	0		VIA050 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin0 (1)	0		VIA051 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	165	bt25mv10_nopinta (5)	0		VIA052 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	OBJECTE / Cas	dbf
px	Ln	32	165	bt25mv10_tlin6 (2)	0		VIA053 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	165	bt25mv10_tlin3 (6)	0		VIA054 Vial: /revestit /via preferent /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	5		VIA055 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	5		VIA056 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	5		VIA057 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	5		VIA058 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	5		VIA059 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	5		VIA060 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	3		VIA061 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	3		VIA062 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	3		VIA063 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	3		VIA064 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	3		VIA065 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	3		VIA066 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	1		VIA067 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	1		VIA068 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	1		VIA069 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	1		VIA070 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	1		VIA071 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	1		VIA072 Vial: /revestit /via convencional /calçada doble /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	4		VIA073 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	4		VIA074 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	4		VIA075 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	4		VIA076 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	4		VIA077 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	4		VIA078 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	2		VIA079 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	2		VIA080 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	2		VIA081 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	2		VIA082 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	2		VIA083 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	2		VIA084 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /troncal (eix doble) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (0)	0		VIA085 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (4)	0		VIA086 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin0 (1)	0		VIA087 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_nopinta (5)	0		VIA088 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	32	169	bt25mv10_tlin6 (2)	0		VIA089 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	31	169	bt25mv10_tlin3 (6)	0		VIA090 Vial: /revestit /via convencional /calçada única /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin0 (0)	4		VIA091 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_nopinta (4)	4		VIA092 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin0 (1)	4		VIA093 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_nopinta (5)	4		VIA094 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_tlin6 (2)	4		VIA095 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /cas genèric /cobert	pl

dgn	Tipus	Level	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	OBJECTE / Cas	dbf
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin3 (6)	4		VIA096 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /troncal (eix únic) /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin0 (0)	2		VIA097 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_nopinta (4)	2		VIA098 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin0 (1)	2		VIA099 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_nopinta (5)	2		VIA100 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	34	173	bt25mv10_tlin6 (2)	2		VIA101 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	33	173	bt25mv10_tlin3 (6)	2		VIA102 Vial: /revestit /via no catalogada /no classificat /no aplicable /no urbà /no troncal /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	39	174	bt25mv10_tlin0 (0)	1		VIA103 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	40	176	bt25mv10_nopinta (4)	1		VIA104 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	39	175	bt25mv10_tlin0 (1)	1		VIA105 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	40	177	bt25mv10_nopinta (5)	1		VIA106 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	40	178	bt25mv10_tlin6 (2)	1		VIA107 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /cas genèric /cobert	pl
px	Ln	39	174	bt25mv10_tlin3 (6)	1		VIA108 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /camí /no urbà /no aplicable /en construcció o en projecte /no classificat	pl
px	Ln	39	179	bt25mv10_tlin1 (0)	0		VIA109 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /corriol /no urbà /no aplicable /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	40	181	bt25mv10_nopinta (4)	0		VIA110 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /corriol /no urbà /no aplicable /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	39	180	bt25mv10_tlin1 (1)	0		VIA111 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /corriol /no urbà /no aplicable /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	40	182	bt25mv10_nopinta (5)	0		VIA112 Vial: /no revestit /no aplicable /no aplicable /corriol /no urbà /no aplicable /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	43	235	bt25mv10_nopinta (0)	0		VIA113 Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /cas genèric	pl
px	Ln	43	237	bt25mv10_nopinta (4)	0		VIA114 Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /connexió	pl
px	Ln	43	236	bt25mv10_nopinta (1)	0		VIA115 Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /elevat	pl
px	Ln	43	238	bt25mv10_nopinta (5)	0		VIA116 Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /elevat connexió	pl
px	Ln	43	239	bt25mv10_nopinta (2)	0		VIA117 Vial: /no classificat /no aplicable /no aplicable /no aplicable /urbà /no aplicable /cas genèric /cobert	pl
							VIR línia VIRTUAL	
ax.px tx.rx	Ln	1	32	bt25mv10_tlin0 (0)	2	Shape	VIR001 Línia virtual: /tall /no aplicable	al.pl -rl
px	Ln	2	36	bt25mv10_nopinta (2)	2		VIR002 Línia virtual: /separació d'objectes /cas genèric	pl
px	Ln	2	34	bt25mv10_nopinta (0)	2		VIR003 Línia virtual: /separació d'objectes /mar-massa d'aigua	pl
px	Ln	2	37	bt25mv10_nopinta (3)	2		VIR004 Línia virtual: /costa teòrica /no aplicable	pl

ANNEX 6: CANVIS DE LA IMPLEMENTACIÓ 1 DE LA BT-25M EN FORMAT DGN

- És dóna de baixa la geometria punt per a l'objecte "Topònim" (TOP). En lloc d'això, cada ocurrència de topònim s'implementa mitjançant una línia que pot servir tant per a la cerca per topònim com per a la representació de forma alternativa als elements *text*, els quals es mantenen. Cal remarcar que la línia és sempre única per a cada ocurrència de topònim, mentre que poden ser diversos els elements *text* associats a aquesta. A més dels atributs previstos al Diccionari de dades, entre ells el literal del topònim, la línia té associats uns camps auxiliars que indiquen característiques recomanades per a la seva representació, com ara el tipus de lletra, la mida, o la forma de col·locació respecte la línia. A l'annex 2 es llista aquests camps i de cadascun se n'indica el propòsit. Cal remarcar que el tipus de lletra es basa en fonts TrueType estàndards de l'entorn Windows, per a facilitar la representació textual a partir de les línies en contextos on no són suportades les fonts en formats específics de MicroStation.
- Es dóna de baixa la taula d'atributs dels objectes complexos lineals (taula **bt25mv10dg1fcccfrlrrro.dbf**). En conseqüència desapareix, dels elements gràfics dels casos que són components dels objectes complexos lineals -"Línia de costa detallada" (CDE) i "Línia de costa simplificada" (CSI)-, els *data linkages* addicionals que apuntaven a aquesta taula, i per tant ja no hi ha elements que tinguin associat més d'un *data linkage*.
- A conseqüència dels canvis anteriors, es renumera les taules vinculades als elements gràfics, amb una nova assignació del número intern de taula (*entity*) utilitzat per les estructures *data linkage*, que es descriu al punt 2.2.1.

ANNEX 7: CANVIS DE LA REVISIÓ 2 DEL DOCUMENT

- S'ha modificat un parell d'aspectes dels patrons de nom de tots els fitxers de dades, de metadades i de l'arxiu de distribució comprimit:
 - El dígit que indica el marc de referència geodèsic apareixia fixat a **0** a l'anterior revisió del document ja que les dades sols es distribuïen amb el marc de referència "EPSG:23031 - ED50 / UTM zone 31N", però ara també es distribueixen amb el marc de referència "EPSG:25831 - ETRS89 / UTM zone 31N" (el dígit val **1** llavors), de forma que aquest dígit ha passat a ser una nova part variable dels patrons de nom d'aquests fitxers, i com a tal, se n'ha afegit l'explicació al començament de l'annex "FITXERS DE LA DISTRIBUCIÓ ESTÀNDARD".
 - El dígit que indica la correcció de les dades, que és una part variable dels patrons de nom d'aquests fitxers, apareixia representat amb la lletra *c* a l'anterior revisió del document i s'ha substituït per la lletra *o* per a evitar la possible ambigüitat amb la part variable que correspon a l'identificador del full (*ccff*).
- S'ha suprimit tot el que feia referència a les metadades ICC-MIGRA ja que a partir del segon semestre de 2011, coincidint amb la distribució de dades en ETRS89, només es lliuren metadades ISO 19115. Per aquest motiu, també s'ha eliminat l'explicitació "ISO 19115" en les referències a aquestes metadades.
- Arrel de les modificacions introduïdes en les metadades ISO 19115, es modifica el dígit que indica la versió d'estructura i contingut del patró de nom dels fitxers de metadades.
- Es corregeix la denominació del format PDF, que passa d' "Adobe Acrobat" a "Adobe Portable Document".
- S'ha introduït una sèrie de millores i ampliacions puntuals de redactat, com per exemple l'explicació de la geometria "Punt" a l'apartat "IMPLEMENTACIÓ DEL MODEL DE DADES", les explicacions de les parts variables dels noms de fitxer a l'annex "FITXERS DE LA DISTRIBUCIÓ ESTÀNDARD" (a més d'afegir l'explicació del dígit que indica el marc de referència, com ja s'ha indicat anteriorment), o algunes explicacions de l'annex "FITXERS DE LA DISTRIBUCIÓ ESTÀNDARD".
- S'ha modificat algunes referències al document d'Especificacions tècniques pels canvis introduïts en aquell document.
- S'ha afegit l'annex "CANVIS DE LA IMPLEMENTACIÓ 1 DE LA BT-25M EN FORMAT DGN" on s'hi ha traslladat la descripció dels canvis d'implementació, abans inclosa a la introducció.
- S'ha afegit l'annex "CANVIS DE LA REVISIÓ 2 DEL DOCUMENT" (és el present annex) que descriu els canvis entre la present i l'anterior revisió del document.