



**AJUNTAMENT DE REUS**

STIT - Departament de Cartografia i SIG

## **PLEC D'ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES**

**"Cartografia topogràfica Reus 3D 1:500"**

**Versió R24**



## ÍNDEX

|                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓ .....</b>                                                                         | <b>3</b>  |
| <b>2. SISTEMA DE REFERÈNCIA .....</b>                                                               | <b>4</b>  |
| <b>3. SISTEMA CARTOGRÀFIC DE REPRESENTACIÓ .....</b>                                                | <b>4</b>  |
| <b>4. TALL DELS FULLS I NUMERACIÓ .....</b>                                                         | <b>5</b>  |
| <b>5. CARÀTULA DELS FULLS CARTOGRÀFICS DE LA SÈRIE 1:500 .....</b>                                  | <b>5</b>  |
| 5.1 Coordenades de les cantonades .....                                                             | 5         |
| 5.2 Quadricula .....                                                                                | 5         |
| 5.3 Informació complementària .....                                                                 | 5         |
| <b>6. ELEMENTS REPRESENTATS I CARACTERÍSTIQUES DE LA CARTOGRAFIA .....</b>                          | <b>6</b>  |
| 6.1 La Planimetria: .....                                                                           | 6         |
| 6.2 La Altimetria: .....                                                                            | 7         |
| 6.3 La toponímia: .....                                                                             | 7         |
| <b>7. PRECISIONS .....</b>                                                                          | <b>7</b>  |
| 7.1 Planimetria (E,N) - (X,Y) .....                                                                 | 7         |
| 7.2 Relleu (H) .....                                                                                | 7         |
| <b>8. ESTRUCTURA DE LES DADES .....</b>                                                             | <b>8</b>  |
| 8.1 Representació .....                                                                             | 8         |
| 8.2 Consistència topològica .....                                                                   | 9         |
| 8.3 Ortogonalitat .....                                                                             | 9         |
| 8.4 Prioritats .....                                                                                | 9         |
| <b>9. QUALITAT .....</b>                                                                            | <b>10</b> |
| <b>10. METADADES .....</b>                                                                          | <b>11</b> |
| <b>11. DOCUMENTACIÓ .....</b>                                                                       | <b>11</b> |
| <b>12. FORMATS DE DISTRIBUCIÓ DE LA CARTOGRAFIA 1:500 3D DE REUS .....</b>                          | <b>11</b> |
| 12.1 Cartografia 1:500 generada en format MicroStation Desing File (DGN – V8): .....                | 12        |
| 12.2 Altres formats transformats a partir dels anteriors i sense especificacions pròpies: .....     | 12        |
| 12.3 Altres documents derivats: .....                                                               | 12        |
| 12.4 Amb petició especial i restringida: .....                                                      | 12        |
| 12.5 Contacte: .....                                                                                | 12        |
| <b>13. ANNEX I: “CATÀLEG D’ELEMENTS I SIMBOLOGIA DE REPRESENTACIÓ 1:500 R22” .....</b>              | <b>13</b> |
| <b>14. ANNEX II: “PLÀNOLS DE LA XARXA GEODÈSICA DE REUS” .....</b>                                  | <b>24</b> |
| 14.1 Plànol dels Vèrtex de la Xarxa Geodèsica de Reus, (num. i símbol): .....                       | 24        |
| 14.2 Plànol dels Vèrtex de la Xarxa Geodèsica Reus, (Coordenades i símbol): .....                   | 25        |
| 14.3 Plànol dels Vèrtex de la Xarxa Geodèsica de Reus, (num. Reus i correspondència ICC): .....     | 26        |
| 14.4 Plànol de les Bases de la Xarxa de Polígonals Principals de Reus, (num. i Coord. Bases): ..... | 27        |
| 14.5 Plànol de les Bases de la Xarxa de Polígonals Principals de Reus, (num. i foto): .....         | 28        |
| 14.6 Plànol de les Bases i els Vèrtex de la Xarxa Geodèsica de Reus, (num. i símbol): .....         | 29        |
| <b>15. ANNEX III: “PLÀNOL DE INDEX DELS FULLS DE CARTOGRAFIA 1:500 DE REUS” .....</b>               | <b>30</b> |
| <b>16. ANNEX IV: “CARÀTULA DELS FULLS DE LA SÈRIE 1:500”: .....</b>                                 | <b>31</b> |



## 1. INTRODUCCIÓ

L'Ajuntament de Reus ha creat la seva base de dades alfanumèrica i gràfica que comporta, entre d'altres aspectes, l'elaboració i el manteniment d'una cartografia topogràfica totalment automatitzada i de precisió per tot el terme de Reus, a escala 1:500 generada per procediments de topografia clàssica i restitució fotogramètrica, així com la cartografia 1:1000 generada per generalització semiautomàtica a partir de la cartografia a escala 1:500.

Aquesta cartografia topogràfica municipal, és un instrument essencial per la gestió municipal, però l'abast de la utilitat de la cartografia va més enllà, ja que constitueix un producte de gran interès per totes aquelles entitats públiques i privades, que per la seva activitat requereixen un coneixement precís del territori del terme municipal de Reus.

Aquest plec, particularitza i amplia en alguns casos per a la cartografia de Reus, tot lo regulat de manera genèrica al "plec d'especificacions tècniques", al "Diccionari" i a les "especificacions de format dgn-v8" per a les escales 1:500 i 1:1000 de la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya (C4), documents als que ens haurem de referir per tot allò que no consta o no es detalla en aquest document.

La cartografia topogràfica 1:500 i 1:1000 actual de l'Ajuntament de Reus, és el resultat d'una generació inicial de la mateixa per restitució fotogramètrica i topografia clàssica (taquimetria), realitzant un manteniment i actualització continuada des de llavors fins a l'actualitat, mitjançant topografia clàssica, i també amb vols fotogramètrics periòdics (1984-2022), de tot el terme, amb restitucions puntuals de les zones amb falta d'actualització, essent el vol digital del 2022 de 6cm de píxel, l'últim vol realitzat amb el que s'han realitzat les últimes actualitzacions per restitució fotogramètrica de la cartografia topogràfica 1:500.

Els vols fotogramètrics realitzats son:

### RELACIÓ DE VOLS

| <u>MES/ANY</u> | <u>ÀMBIT</u> | <u>EMPRESA</u> | <u>ESCALA</u> | <u>CARACTERÍSTIQUES</u> | <u>NÚM. FOTOGRAMAS</u> |
|----------------|--------------|----------------|---------------|-------------------------|------------------------|
| 09/83          | URB.         | AZIMUT         | 1/2.500       | B/N                     | 689                    |
| 10/84          | URB.         | "              | 1/3.500       | B/N                     | 227                    |
| 10/84          | RÚST.        | "              | 1/5.000       | B/N                     | 348                    |
| 07/92          | URB.         | I.C.C.         | 1/3.500       | C                       | 236                    |
| 07/92          | RÚST.        | "              | 1/8.000       | C                       | 132                    |
| 10/95          | URB.         | "              | 1/3.500       | C                       | 261                    |
| 10/95          | RÚST.        | "              | 1/5.000       | C                       | 310                    |
| 10/99          | URB.         | "              | 1/3.500       | C                       | 202                    |
| 10/99          | RÚST.        | "              | 1/5.000       | C                       | 272                    |
| 09/02          | URB.         | "              | 1/3.500       | C                       | 418                    |
| 09/02          | RÚST.        | "              | 1/5.000       | C                       | 273                    |
| 2006           | TERME        | TASA           | 18 CM         | DIGITAL (ORTO)          |                        |
| 2009           | TERME        | SPASA          | 16 CM         | DIGITAL (ORTO)          |                        |
| 2010           | URBÀ         | SPASA          | 6 CM          | DIGITAL C               |                        |
| 2010           | RÚST.        | SPASA          | 8 CM          | DIGITAL C               |                        |
| 2010           | TERME        | SPASA          | 18 CM         | DIGITAL (ORTO)          |                        |
| 2011           | URBÀ         | SPASA          | 6 CM          | DIGITAL C               |                        |
| 2011           | RÚST.        | SPASA          | 8 CM          | DIGITAL C               |                        |
| 2011           | TERME        | SPASA          | 18 CM         | DIGITAL (ORTO)          |                        |
| 26/7/2012      | URBÀ         | SPASA          | 6 CM          | DIGITAL C               |                        |
| 26/7/2012      | RÚST.        | SPASA          | 8 CM          | DIGITAL C               |                        |
| 26/7/2012      | TERME        | SPASA          | 18 CM         | DIGITAL (ORTO)          |                        |
| 5/8/2015       | TERME        | SPASA          | 6 cm          | DIGITAL (ORTO)          |                        |
| 5/6/2019       | TERME        | SPASA          | 6 cm          | DIGITAL (ORTO)          |                        |
| 11/2022        | TERME        | ICGC           | 6 cm          | DIGITAL (ORTO)          |                        |



Els vèrtex de la xarxa geodèsica de Reus, que sosté la cartografia generada, estan integrats en la xarxa de vèrtex geodèsics de Catalunya implantada i mantinguda per l' Institut Cartogràfic i Geodèsic de Catalunya.

## 2. SISTEMA DE REFERÈNCIA

El sistema geodèsic de referència ha de ser l'anomenat ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989), establert com a oficial pel Reial decret 1071/2007 i constituït per l'el·lipsoide GRS80 (Geodetic Reference System 1980) i consistent amb els actuals sistemes de posicionament per satèl·lit. Les cotes es referiran al sistema de referència altimètric oficial definit pel Reial decret 1071/2007 corresponent als registres del nivell mig del mar a Alacant.

A Catalunya el sistema de referència es materialitza sobre el territori mitjançant el Servei de Posicionament Geodèsic Integrat de Catalunya (SPGIC) que inclou la Xarxa Geodèsica Utilitària de Catalunya, i és l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya l'organisme responsable de la seva construcció i conservació, i de determinar i distribuir les coordenades oficials dels seus vèrtexs. Addicionalment s'integraran en el SPGIC les xarxes geodèsiques i topogràfiques locals (densificacions de la Xarxa Utilitària) que compleixin les prescripcions tècniques de l'esmentat Servei, d'acord amb les especificacions de la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya.

Si no s'especifica el contrari, es prendran les latituds referides a l'Equador i considerades positives al nord, i les longituds referides al meridià de Greenwich i considerades positives a l'est. Les coordenades geodèsiques són positives al nord de l'Equador per a la latitud i a l'Est del Meridià de Greenwich per a la longitud.

El sistema de referència es materialitza sobre el territori amb la Xarxa Geodèsica de Reus. Els vèrtex de la xarxa geodèsica s'obtenen mitjançant una xarxa de triangulació, enquadrada entre vèrtex de la xarxa de vèrtex geodèsics de Catalunya implantada i mantinguda per l' Institut Cartogràfic i Geodèsic de Catalunya. Veure el punt 14. ANNEX II: "PLÀNOLS DE LA XARXA GEODÈSICA DE REUS"

A partir de 2 vèrtex de la triangulació de Reus, situats en extrems oposats del casc urbà, s'han generat per al casc urbà, (zona urbana amb edificació més densificada), quatre "Polígonals Principals" de precisió, distribuïdes estratègicament per aquesta zona urbana, de manera que quedi tota coberta, (simulant una xarxa d'aranya en la que aquestes polígonals principals constitueixen els nervis principals de la mateixa), donant cobertura a tot el casc urbà de Reus. Veure el punt 14. ANNEX II: "PLÀNOLS DE LA XARXA GEODÈSICA DE REUS"

Posteriorment s'ha densificat aquesta xarxa de bases i vèrtex, mitjançant les "Polígonals secundaries", que comencen i acaben en vèrtex de les polígonals principals anteriorment implantades. També es realitzen polígonals secundaries entre vèrtex de la triangulació, en zones de l'extraradi urbà, per a proveir de bases a aquestes zones aïllades del terme municipal. En zones obertes, amb bona cobertura satel·lital, s'ha utilitzat GPS de precisió ajustat a la xarxa de Reus, per proveir i densificar bases, en aquest tipus de zones. Veure el punt 14. ANNEX II: "PLÀNOLS DE LA XARXA GEODÈSICA DE REUS"

## 3. SISTEMA CARTOGRÀFIC DE REPRESENTACIÓ

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

L'ordre de les coordenades és Easting (X), Northing (Y).

El municipi de Reus està inclòs en el fus 31, amb lo que és pot garantir la continuïtat de la base sense pèrdua de precisió.



#### 4. TALL DELS FULLS I NUMERACIÓ

El manteniment de la cartografia es fa en format continu, és a dir com a “cartografia contínua”, i la distribució de la mateixa es realitza per polígons o zones a demanda segons les necessitats, tot i que per a temes interns de l'ajuntament es segueixen generant els fulls cartogràfics, amb la seva caràtula corresponent a cada full.

En el cas dels fulls, la unitat d'organització s'adapta de la “*Norma de cartografia cadastral urbana convencional e informativa*” per cartografia 1:500 d'àmbit urbà del “Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria”, (Cadastre). La divisió, nomenclatura o numeració, i distribució dels fulls segueix aquesta norma, i es pot veure al plànol d'índex de fulls de l'Annex III.

La superfície representada en cada full correspon a un format rectangular, els costats del qual són de 100cm i 50cm en les direccions X i Y de la quadrícula UTM respectivament. Com a conseqüència el format en dimensions terreny és:

X = 500 m

Y = 250 m

L'origen de cada full (coordenades mínimes d'aquest) seran sempre múltiples exactes del seu format en dimensions terreny, de manera que es genera una distribució matricial contínua en tot el domini representat. Es garanteix la connexió topològica i la continuïtat semàntica de tots els elements adjacents. Els elements representats per símbols que queden afectats pel tall de full es representen al full on tenen el punt d'inserció per no perdre la seva entitat (veure Annex I: Catàleg d'Elements i Simbologia de representació).

#### 5. CARÀTULA DELS FULLS CARTOGRÀFICS DE LA SÈRIE 1:500.

El disseny de la caràtula que s'utilitza per als fulls, es la que es mostra a l'Annex IV.

##### 5.1 Coordenades de les cantonades

Els fulls generats porten retolades les coordenades UTM corresponents arrodonides al centímetre a totes les cantonades.

##### 5.2 Quadrícula

La cartografia porta superposada una quadrícula de mida 1 decímetre de costat sobre el mapa, orientada com els eixos de coordenades propis de la representació cartogràfica i amb origen a l'origen de coordenades de la projecció.

##### 5.3 Informació complementària

Situat a la part inferior del full es troba l'escala gràfica del document i cinc caixes que, d'esquerra a dreta, que contenen:

1. Escut de l'Ajuntament de Reus, i mapa de la comarca del Baix Camp amb la localització del terme municipal de Reus.
2. Dades tècniques de producció de la sèrie cartogràfica, escala gràfica, projecció i datum cartogràfic utilitzat, així com la equidistància de corbes de nivell.
3. Esquema de distribució dels fulls, i exemple d'obtenció de la nomenclatura de full.
4. Llegenda dels símbols, línies, i toponímia de la cartografia.
5. Nom de la sèrie cartogràfica, croquis amb els identificadors dels fulls adjacents, nom del departament de cartografia de l'Ajuntament de Reus com a productor, i data de la última revisió de la sèrie, així com data de la última revisió del full. Finalment apareix el nom del l'arxiu digital del full.



## 6. ELEMENTS REPRESENTATS I CARACTERÍSTIQUES DE LA CARTOGRAFIA.

### 6.1 La Planimetria:

Es representen tots els elements de la zona cartografiada relacionats a l'Annex I: "Catàleg d'Elements i Simbologia de representació", sempre que siguin identificables a escala, no assegurant la representació d'aquells elements que s'especifiquen com a opcionals explícitament a la taula d'elements especificada al annex mencionat Annex I.

Les característiques de representació dels elements, amb el detall de la simbolització cartogràfica, també es detallen a l'Annex I, "Catàleg d'Elements i Simbologia de representació", a on s'especifiquen el color, gruix estils de línia, etc, dels elements lineals, així com la forma dels símbols puntuals, les mides, si es orientable o no, etc., definint així tots els elements de la cartografia.

La cartografia 1:500, a la zona urbana, s'ha obtingut majoritàriament mitjançant mètodes de topografia clàssica fins allà a on es podia accedir, i completant els llocs inaccessibles per restitució fotogramètrica, (interior d'illes, tancats privats, etc.). A la zona rústica o menys urbana la cartografia s'ha obtingut per restitució fotogramètrica, excepte en els petits nuclis urbans o urbanitzacions, a on s'ha seguit la mateixa metodologia ans mencionada de utilitzar taquimetria als llocs accessibles i restitució fotogramètrica als inaccessibles.

Les dades recollides a la cartografia, inclouen elements referents a la "hidrografia", "vegetació-usos del sòl", "comunicacions-vialitat", "construccions-poblament", "mobiliari urbà", "orografia-relleu", "model elevacions", "toponímia-anotacions", "senyalització-circulació", "xarxa aigua clavegueram", "xarxa elèctrica", "xarxa enllumenat", "xarxa gas", "xarxa geodèsica topogràfica", "xarxa registres altres", "xarxa telecomunicacions", "terme municipal", informació que es pot veure detallada a l'Annex I, recollida en els corresponents nivells d'informació temàtica.

La hidrografia diferencia, a grans trets, entre la xarxa hidrogràfica lineal i les masses d'aigua, i entre la que és natural (rambla inundable) i artificial (piscina). La xarxa hidrogràfica lineal presenta discontinuïtat per la dificultat d'identificació en tota l'àrea urbanitzada.

La xarxa viària inclou les vies de comunicació principals i secundàries. Es representen les autopistes, autovies, carreteres, pistes forestals, camins i alguns corriols, així com les vies de ferrocarril representades per cada riell de la via, (veure Annex I).

Els edificis, construccions, tancaments i altres elements d'obra es representen segons el seu límit visible construït. En el cas dels edificis es representen amb línies de façana, mitgeres i línies volumètriques.

Els edificis incorporen el text d'alçada volumètrica amb el nº de plantes en números romans, provinent de revisió cadastral. Els volums soterrats sense edificació es representen amb línia volumètrica i text de nº de plantes negatiu. També incorpora per cada volum o alçada de les edificacions la seva alçada o cota "cota edifici", obtinguda per restitució fotogramètrica.

La vialitat inclou voreres, escales i límits de paviment i elements associats. El límit de paviment diferencia entre sòl pavimentat i sòl no pavimentat. Així com opcionalment, les diferències entre tipus de paviment.

Les escales poden estar recollides indistintament per tots els graons, per interpolació a partir de la restitució del límit superior i inferior, o pel contorn del àmbit de tota l'escala.

Les línies d'aparcament (element opcional) poden estar recollides indistintament per restitució de la totalitat de la pintura o a partir de la restitució del límit del contorn del seu àmbit.

El mobiliari urbà i de serveis es representa per una sèrie de símbols puntuals i línies, que identifiquen els elements i que es poden veure al Annex I.

La vegetació, les petites masses d'arbres i de bosc es recull amb línia "bosc agrupació arbres". També es capturen arbres aïllats i amb escocell, parcel·les de cultius i horts.



Els símbols de la cartografia, no es poden escalar, tenen una mida definida i es poden orientar o no, segons consta en el Annex C: "Catàleg d'Elements i Simbologia de representació cartografia 500 R24".

## 6.2 La Altimetria:

Tota la cartografia està realitzada en 3d, i els volums de les edificacions estan aixecats o extruïts, fins la cota de sostre del mateix, obtinguda aquesta cota per restitució fotogramètrica. La superfície superior i inferior dels volums es plana, i la seva cota inferior es la central de la edificació, obtinguda per projecció sobre el model digital del terreny (MDT).

El relleu està representat per corbes de nivell i punts de cota de replè, generades en el procés de restitució i per taquimetria. La distribució de cotes no és homogènia.

L'equidistància entre corbes de nivell és de 0,5m. amb corbes mestres etiquetades cada 2.5m. Les corbes i els punts de cota estan etiquetats en metres.

## 6.3 La toponímia:

La toponímia prové de la base toponímica de l'Ajuntament de Reus.

Els números postals (o números de policia) provenen de la base cadastral de l'ajuntament de Reus. L'actualització d'aquests números és continua, a partir del cadastre municipal.

Els noms dels carrers els aprova el ple de l'Ajuntament. Amb l'aprovació, els carrers són actualitzats a la base cartogràfica. Els noms de carrers van acompanyats d'un número o codi de carrer que els identifica a la base de dades alfanumèrica municipal.

## 7. PRECISIONS

### 7.1 Planimetria (E,N) - (X,Y)

La posició planimètrica del 90% dels elements ben definits i capturats per fotogrametria no han de diferir de la veritable en més de 0,2 mil·límetres a l'escala de la cartografia i de 0,4 mil·límetres per al 10% restant.

La posició planimètrica del 90% dels elements ben definits i recollits per taquimetria no ha de diferir de la veritable en més de 0,15 mil·límetres a l'escala de la cartografia i de 0,3 mil·límetres per al 10% restant.

| Escala de la cartografia | Planimetria<br>fotogrametria | Planimetria<br>taquimetria |
|--------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1:500                    | 10 cm 90%                    | 7,5 cm 90%                 |

### 7.2 Relleu (H)

En general, les altituds del 90% dels punts acotats capturats per fotogrametria no han de diferir de les veritables en més d'un quart de d'interval entre corbes de nivell i el 10% restant no ho farà en més de la meitat de d'interval.



En general, les altituds del 90% dels punts acotats recollits per taquimetria no han de diferir de les veritables en més d'un cinquè de d'interval entre corbes de nivell i el 10% restant no ho farà en més d'un terç de d'interval.

| Escala de la cartografia | Relleu<br>fotogrametria   | Relleu<br>taquimetria   |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1:500                    | 12,5 cm 90% punts acotats | 10 cm 90% punts acotats |

## 8. ESTRUCTURA DE LES DADES

El propòsit d'aquest apartat, es informar de com es realitza l'obtenció de la informació inclosa en la cartografia topogràfica a escala 1:500.

Està estructurat en dues parts clarament diferenciades. En la primera s'especifica la informació general del model de dades i en la segona on es concreta la definició i es detalla el mètode d'obtenció dels conceptes en les diferents fases de treball.

També s'informa dels conceptes que es recullen durant les fases de taquimetria, restitució, revisió de camp i edició. La metodologia descrita en el document no està lligada a una tecnologia determinada.

### 8.1 Representació

La representació dels elements està lligada a un concepte, que és la component descriptiva de l'element topogràfic, i a una representació geomètrica, que és la component espacial de l'element. Cada concepte porta associada una representació geomètrica.

Les representacions geomètriques poden ser dels tipus següents: punt, línia i polígon. Els textos només hi apareixen com a anotacions d'atributs existents en la geometria, per exemple en el cas de les cotes altimètriques o de les etiquetes de les corbes de nivell, o com a toponímia. En la cartografia 3D, totes les representacions geomètriques estan definides en 3 dimensions, és a dir, cada vèrtex està representat per 3 coordenades (X,Y,Z). En la cartografia 2D cada vèrtex està representat per dues coordenades (X,Y).

- Punt:** Terna o parell de coordenades que defineix una posició de l'espai en 3 o 2 dimensions, respectivament. A més de les coordenades, els elements puntuals poden requerir orientació o bé orientació i escala. Els elements que no requereixen orientació en poden tenir per raó de la seva representació gràfica. Els elements que no són escalats, opcionalment, ho poden ser per raó de la seva representació gràfica. El gir dels punts orientats serà en el pla XY, i el valor del gir dels punts sense orientació ha de ser de 0°.
- Línia:** Sèrie de dos o més vèrtexs, definits per 3 o 2 coordenades, lligats seqüencialment. Cada vèrtex marca l'inici o el final d'una línia o bé és el punt d'intersecció entre dos segments consecutius dels que formen la línia. S'usa per descriure geomètricament els conceptes que es perceben com una línia o com un límit de polígon. Els elements lineals poden requerir orientació. Els elements que no requereixen orientació en poden tenir per raó de la seva representació gràfica.
- Polígon:** Àrea delimitada totalment per una línia o un conjunt de línies, que poden indicar que l'àrea delimitada està inclosa al polígon –contorn exterior- o exclosa del polígons –contorn interior. S'usa per a descriure geomètricament els fenòmens topogràfics que es perceben com una àrea.





## 8.2 Consistència topològica

Donat que la cartografia es registra en un sol fitxer es a dir en format continuu, la consistència topològica que es cita en aquest apartat referent a la divisió en fulls de la cartografia, sol regeix per als fulls cartogràfics d'us intern generats a l'ajuntament de Reus.

### 8.2.1 Interior del full

Les diferents parts en què quedi subdividit un element han de començar i acabar en vèrtexs amb les mateixes coordenades que els vèrtexs extrems del fragment anterior i posterior.

Un vèrtex extrem d'un element que connecta amb un altre ha d'ésser situat exactament sobre un extrem del segon element, o a una distància inferior a 1 mil·límetre sobre el terreny d'un segment delimitat per dos vèrtexs del segon element.

Per assegurar la continuïtat geomètrica entre elements de conceptes diferents hi ha dos tipus de connexió. En les connexions 3D coincideixen les coordenades X,Y,Z; en les connexions 2D només coincideixen les coordenades X,Y. La connexió ha de ser 3D quan l'alçada dels elements es recull de la mateixa manera; altrament ha de ser 2D. Per exemple, si ambdós conceptes es recullen sobre el terreny, la connexió ha de ser 3D; si un es recull sobre el terreny i l'altre es recull per la part més alta construïda, la connexió ha de ser 2D; si ambdós es recullen per la part més alta construïda i l'alçada coincideix, la connexió ha de ser 3D, i si l'alçada és diferent la connexió ha de ser 2D.

### 8.2.2 Entre fulls adjacents

S'ha de garantir la connexió geomètrica i la continuïtat semàntica dels elements que a causa de la seva mida s'estenguin al llarg de més d'un model o d'un full. Els objectes poligonals que estan entre fulls queden dividits, i cada una de les parts queda tancada per una línia coincident amb el tall del full. Els polígons plans que queden dividits pel tall tenen la mateixa alçada en tots els fulls.

## 8.3 Ortogonalitat

En el cas de les construccions, si el contorn edificat té costats ortogonals, s'ha de recollir de manera que quedi enregistrada l'ortogonalitat. En cap cas la desviació dels punts recollits ha de ser superior als errors propis de l'escala.

## 8.4 Prioritats

El model de representació del territori escollit evita, llevat d'alguna excepció, la duplicat d'elements i la superposició d'objectes. Els elements ocults es recolliran opcionalment, diferenciant-los dels altres elements mitjançant una codificació especial. Els elements recollits per taquimetria prevalen sobre els recollits per altres mètodes.

Es considera que la representació de dos elements és coincident si la distància horitzontal entre les línies o punts és inferior a 0,2 mil·límetres a l'escala de representació. Així s'ha establert que si hi ha coincidència total o parcial en planimetria entre dos o més elements només es recollirà l'element més elevat.

En cas que l'altitud dels elements o parts d'elements fos la mateixa es seguirà, en general, l'ordre establert en les llistes dels apartats següents ordenades per grups de més a menys prioritat. Si els elements que coincideixen són del mateix tipus, per exemple dos hivernacles, es traçarà una única línia o un únic punt.

### 8.4.1 Construccions - Poblament

Els elements poligonals i lineals ordenats de major a menor prioritat dins d'aquest grup queden: escullera, xemeneia industrial, façana, mitgera, línia volumètrica, porxo, cobert, hivernacle, dipòsit cobert, mur de contenció, construcció de cementiri, construcció, edicle, quiosc, marquesina, pèrgola, mur, tàpia, edifici en construcció, monument i altres ornaments, andana de ferrocarril, carener, ruïnes, tanca, filat, porta d'accés, reixa de ventilació, barana, passera, escales-esglaons, plataforma accés a autobús i camp d'esports.



Els elements puntuals ordenats de major a menor prioritat dins d'aquest grup queden: vèrtex geodèsic, fita, piló i indicador d'accés.

Elements fora de prioritats (es representen sempre): façana coberta, columna, línia de volada, illa urbana, cos sortint – tribuna.

#### 8.4.2 Comunicacions - Vialitat

Els elements ordenats de major a menor prioritat dins d'aquest grup queden: boca de túnel, pont i pas elevat, pontó, desguàs i cuneta d'obra, desguàs i cuneta de terra, ferrocarril de via ampla, ferrocarril d'ample internacional, ferrocarril d'una altra amplada, vorera, autopista, carretera asfaltada, límit de paviment, voral, camí o pista forestal, corriol.

#### 8.4.3 Vegetació - Usos del sòl

Els elements ordenats de major a menor prioritat dins d'aquest grup queden: tallafocs, tanca de vegetació, parterre, jardí i límit de conreu.

#### 8.4.4 Hidrografia - Obres hidràuliques

Els elements ordenats de major a menor prioritat dins d'aquest grup queden: pou, piscina, bassa d'obra, bassa de terra, moll, canal d'obra, canal de terra, sèquia d'obra, sèquia de terra, línia de costa, rius i aigües permanents, marge torrent riera i aigües no permanents, i rambla inundable.

## 9. QUALITAT

Tenint en compte, que la última actualització s'ha realitzat amb el vol fotogramètric del 2022, hem d'acceptar incidències normals atenent al grau d'actualització en quan a completesa (omissió i comissió) i exactitud temporal. La discrepància entre la última data de vol i la d'aquestes especificacions fa possible variacions entre la base presentada i la pròpia realitat del municipi degut a noves construccions, enderrocs, canvis de traçats, etc. Totes aquestes incidències seran resoltes en les futures revisions. A demés, s'ha de fer palesa, que es fa revisió i actualització continua per taquimetria clàssica amb lo que s'han introduït noves actualitzacions a aquesta cartografia que no consten al vol fotogramètric, pues s'han generat en data posterior al vol i actualitzat taquimètricament.

Degut a l'actualització, manteniment i depuració continua, de manera residual, en la base cartogràfica:

- Pot haver-hi alguns punts escapats en Z
- Es poden re definir Illes Urbanes
- Pot haver-hi capes sense elements
- Pot haver-hi alguna cota/text orfe
- Pot haver-hi alguna desconexió 2D/3D
- Pot haver-hi alguna diferència planimètrica entre elements superior a les toleràncies acceptades per l'escala
- Pot haver-hi alguna incidència topològica en els elements: loops, knots, switchbacks, encreuaments, rotació...
- Pot faltar algun element definit al plec, ...
- Pot haver-hi alguna incidència entre elements relacionats com: línia interior/exterior de bassa,...

El propi cicle dels procediments i flux de treball de l'Ajuntament de Reus en quan a qualitat (manteniment, anàlisi, millora i resultats) soluciona progressivament aquestes incidències, reduint-ne el número en cada una de les revisions internes efectuades mensualment.



## 10. METADADES

Les dades han de dur associades unes metadades, és a dir, unes dades sobre les dades. Les metadades descriuen tant característiques generals del producte, com particulars del conjunt de dades.

Les metadades de la base topogràfica, han estat definides segons el perfil corresponent de l'IDEC aportant tota la informació necessària per descriure el conjunt de les dades.

Les metadades estan agrupades en diferents seccions segons l'àmbit al qual es refereixen: les que descriuen de forma general el producte, les relatives al productor de les dades, les relatives a les dades, les relatives a les fonts d'informació i les relatives al contingut del lliurament.

S'han realitzat d'acord al perfil IDEC, que recull el nucli principal de les metadades proposades per l'Estàndard Internacional ISO 19115 (Geographic Information Metadata).

S'ha realitzat una metadada per a la cartografia continua.

### 10.1.1 8.1.1 Metadades ISO19115 - Perfil IDEC

Les metadades ISO19115 es generaran en un document en format "eXtensible Markup Language" (XML) basat en el perfil IDEC (Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya) de la norma, i són les que l'IDEC utilitzarà per catalogar el projecte. A <http://www.geoportal-idec.net> es pot trobar informació detallada sobre la implementació del perfil IDEC.

La generació de les metadades ISO19115 - Perfil IDEC és obligatòria, i juntament amb les dades forma el contingut complet del projecte.

## 11. DOCUMENTACIÓ

La documentació que es genera per a elaborar el projecte és:

- Gràfic de vol.
- Imatges digitals del vol.
- Report digital del recolzament aeri.
- Resum de l'expedient de camp.
- Arxius amb les observacions i paràmetres necessaris per a l'orientació dels fotogrames.
- Report digital de l'ajust.
- Ressenyes dels vèrtexs de poligonals principals i secundàries i un gràfic amb la seva distribució.
- Llistats dels punts observats per taquimetria.
- L'informe dels càlculs dels tancaments de les poligonals i triangulacions realitzades.
- Certificat de calibratge dels aparells utilitzats en taquimetria.
- Gràfic amb la distribució dels models estereoscòpics restituïts.
- Minutres amb la revisió de camp incloent les incidències.
- Arxius gràfics amb les dades de la cartografia.
- Arxius amb les metadades del projecte:
- Fitxa del projecte amb les dades de referència.
- Arxiu amb la relació de fulls i llurs cantonades.
- Gràfic de distribució dels fulls amb l'identificador de cadascun.
- Metadades ISO1

## 12. FORMATS DE DISTRIBUCIÓ DE LA CARTOGRAFIA 1:500 3D DE REUS

El departament de cartografia de l'Ajuntament de Reus facilitarà el fitxer de Cels (símbols cartogràfics) i estils de línia que ha desenvolupat, per la correcta visualització en format MicroStation Desing File (DGN – V8) de la cartografia tant 1:500 com 1:1000 de Reus.



#### 12.1 Cartografia 1:500 generada en format MicroStation Desing File (DGN – V8):

- Cartografia continua 1:500 3D format MicroStation Desing File (DGN – V8), es la cartografia oficial i registrada.
- Per us intern del Ajuntament de Reus, Fulls Cartografia 1:500 3D format MicroStation Desing File (DGN – V8), amb caràtula oficial que inclou, llegenda, quadrícula, índex del tall de fulls, quadrícula, dades tècniques.
- Per us intern del Ajuntament de Reus, Fulls Cartografia 1:500 2D format MicroStation Desing File (DGN – V8), amb caràtula oficial que inclou, llegenda, quadrícula, índex del tall de fulls, quadrícula, dades tècniques.
- Per us intern del Ajuntament de Reus, Cartografia 1:500 3D per Barris, format MicroStation Desing File (DGN – V8).
- Per us intern del Ajuntament de Reus, Cartografia 1:500 3D continua, format MicroStation Desing File (DGN – V8).

#### 12.2 Altres formats transformats a partir dels anteriors i sense especificacions pròpies:

- Fulls Cartografia 1:500 3D format KMZ de Google Earth.
- Fulls Cartografia 1:500 Format PDF de Adobe, amb caràtula oficial que inclou, llegenda, quadrícula, índex del tall de fulls, quadrícula, dades tècniques.
- Fulls Cartografia 1:500 3D format AutoCAD Drawing File (DWG) v. 2010, amb caràtula oficial que inclou, llegenda, quadrícula, índex del tall de fulls, quadrícula, dades tècniques.
- Fulls Cartografia 1:500 2D format AutoCAD Drawing File (DWG) v. 2010, amb caràtula oficial que inclou, llegenda, quadrícula, índex del tall de fulls, quadrícula, dades tècniques.
- Arxius SHP , generats de cada nivell de la Cartografia 1:500 3D continua en format MicroStation Desing File (DGN – V8), generant cartografia per capes en un projecte QGIS seguint o igualant al màxim la simbologia del model dgn v8.
- WMS i WMTS de la cartografia continua 1:500 per la seva explotació per Internet, geoportals, programes de SIG, etc...

#### 12.3 Altres documents derivats:

- Plànols de la Xarxa Geodèsica de Reus.
- Ressenyes dels vèrtex i bases de la Xarxa Geodèsica de Reus.

#### 12.4 Amb petició especial i restringida:

- Cartografia Continua 1:500 3D format MicroStation Desing File (DGN – V8)

#### 12.5 Contacte:

Ajuntament de Reus  
Departament de Cartografia  
[cartografia@reus.cat](mailto:cartografia@reus.cat)  
Tel. 977010010 Fax. 977010238  
Plaça Mercadal 1  
43201 Reus



### 13. ANNEX I: “CATÀLEG D'ELEMENTS I SIMBOLOGIA DE REPRESENTACIÓ 1:500 R24”

|       | Nivell       | ID     | Color | Tipus de línia              | Gruix | Descripció                                   |
|-------|--------------|--------|-------|-----------------------------|-------|----------------------------------------------|
| 379   | CARÀTULA     | 4      | 0     | 0                           | 0     |                                              |
| 1     | COM_01AP     | 150101 | 81    | 0                           | 0     | Autopista                                    |
| 2     | COM_01AV     | 150102 | 80    | 0                           | 0     | Autovia                                      |
| * 3   | COM_02CA     | 150202 | 79    | 0                           | 0     | Altres carreteres asfaltades (camí asfaltat) |
| 4     | COM_02CR     | 150201 | 78    | 0                           | 0     | Altres carreteres asfaltades (carretera)     |
| 5     | COM_03       | 150301 | 127   | 0                           | 0     | Límit paviment                               |
| 6     | COM_04       | 150401 | 202   | 0                           | 0     | Camí pista forestal                          |
| 7     | COM_05       | 150501 | 201   | 0                           | 0     | Corriol                                      |
| 8     | COM_06       | 150601 | 197   | 0                           | 0     | Límit d'esplanada de terra                   |
| 9     | COM_07       | 150701 | 77    | Reus-Via-tren-<br>altre     | 0     | Ferrocarril d'ample internacional            |
| 10    | COM_08       | 150801 | 76    | Reus-Via-tren-<br>FFCC      | 0     | Ferrocarril de via ampla                     |
| 11    | COM_09       | 150901 | 75    | Reus-Via-tren-<br>altre     | 0     | Ferrocarril d'una altra amplada              |
| 12    | COM_10       | 151001 | 74    | 0                           | 0     | Telefèric telecadira o altre remuntador      |
| 13    | COM_11       | 151101 | 119   | 0                           | 0     | Eix de desguàs i cuneta d'obra               |
| 14    | COM_12       | 151201 | 199   | 0                           | 0     | Eix de desguàs i cuneta de terra             |
| 15    | COM_13       | 151301 | 168   | 0                           | 1     | Pont i pas elevat                            |
| 16    | COM_14       | 151401 | 168   | 0                           | 0     | Pontó                                        |
| 17    | COM_15       | 151501 | 73    | 0                           | 0     | Boca de túnel                                |
| 18    | COM_16TM     | 151601 | 72    | Reus-Proteccio-<br>metalica | 0     | Tanca de protecció vial (metàl·lica)         |
| 19    | COM_16TO     | 151602 | 71    | Reus-Proteccio-<br>obra     | 0     | Tanca de protecció vial (obra)               |
| * 403 | COM_17_EX_PL | 151706 | 160   | 0                           | 0     | Polígon vorera                               |
| 318   | COM_17EG     | 151702 | 173   | 2                           | 0     | Vorera exterior amb gual per a cotxes        |
| 22    | COM_17ER     | 151703 | 171   | 2                           | 0     | Vorera exterior amb rebaix per a vianants    |
| 20    | COM_17EX     | 151701 | 171   | 0                           | 1     | Vorera exterior                              |
| 21    | COM_17IN     | 151704 | 170   | 0                           | 0     | Vorera interior                              |
| 319   | COM_17VN     | 151705 | 26    | 0                           | 0     | Vorera a nivell                              |
| 24    | COM_18       | 151801 | 69    | 0                           | 0     | Eix de via urbana pavimentada                |
| 25    | COM_19       | 151901 | 68    | 0                           | 0     | Eix de via urbana no pavimentada             |
| 26    | COM_20       | 152001 | 67    | 0                           | 0     | Voral                                        |
| 27    | COM_21       | 152101 | 66    | 0                           | 0     | Sentit de rampa                              |
| 28    | COM_22       | 152201 | 65    | 3                           | 0     | Eix d'autopistes i d'autovies                |
| 29    | COM_23       | 152301 | 64    | 3                           | 0     | Eix d'altres carreteres asfaltades           |
| 30    | COM_24       | 152401 | 63    | 3                           | 0     | Eix de camí pista forestal                   |
| 31    | COM_25       | 152501 | 81    | 0                           | 0     | Accés a un altre nivell rampa                |
| 32    | COM_26       | 152601 | 29    | 0                           | 0     | Carril bici                                  |
| * 35  | COM_26_PL    | 152602 | 29    | 0                           | 0     | Carril bici polígon                          |



|       |              |        |     |                         |   |                                              |
|-------|--------------|--------|-----|-------------------------|---|----------------------------------------------|
| * 433 | COM_26AR     | 152603 | 241 | 0                       | 0 | Armari estació lloguer bici                  |
| * 434 | COM_26ES     | 152604 | 241 | 0                       | 0 | Estació lloguer bici                         |
| 33    | COM_27       | 152701 | 60  | 3                       | 0 | Eix de carril bici                           |
| 34    | COM_28       | 152801 | 59  | 3                       | 0 | Paret de túnel                               |
| * 407 | COM_29       | 152901 | 160 | 0                       | 0 | Zona asfaltada de vials (polígon)            |
| * 437 | COM_30       | 153001 | 162 | 0                       | 0 | Pista d'aterratge                            |
| * 438 | COM_30_PL    | 153002 | 162 | 0                       | 0 | Pista d'aterratge (polígon)                  |
| * 439 | COM_31       | 153101 | 112 | 0                       | 0 | Plataforma estacionament aeronaus            |
| * 440 | COM_31_PL    | 153102 | 112 | 0                       | 0 | Plataforma estacionament aeronaus (polígon)  |
| * 23  | CON_00_VOL   | 170001 | 27  | 0                       | 0 | Volumetria Model 3D Ciutat                   |
| 378   | CON_01       | 170101 | 153 | 0                       | 2 | Façana                                       |
| 320   | CON_01pol_CN | 170202 | 58  | 0                       | 0 | Polígon d'edifici (centroide)                |
| 42    | CON_01pol_PL | 170203 | 118 | 0                       | 0 | Polígon d'edifici (polígon)                  |
| 39    | CON_02       | 170201 | 162 | 0                       | 0 | Façana coberta                               |
| 40    | CON_03       | 170301 | 154 | 0                       | 1 | Mitgera                                      |
| 41    | CON_04       | 170401 | 155 | 0                       | 0 | Línia volumètrica                            |
| 43    | CON_05       | 170501 | 156 | 1                       | 0 | Línia de volada                              |
| 44    | CON_06       | 170601 | 157 | 3                       | 1 | Edifici en construcció                       |
| 321   | CON_06pol_CN | 170602 | 157 | 0                       | 0 | Polígon d'edifici en construcció (centroide) |
| 45    | CON_06pol_PL | 170603 | 116 | 0                       | 0 | Polígon d'edifici en construcció (polígon)   |
| 46    | CON_07       | 170701 | 185 | 0                       | 0 | Cobert                                       |
| 322   | CON_07pol_CN | 170702 | 185 | 0                       | 0 | Polígon de cobert (centroide)                |
| 47    | CON_07pol_PL | 170703 | 177 | 0                       | 0 | Polígon de cobert (polígon)                  |
| 48    | CON_08       | 170801 | 186 | 0                       | 0 | Porxo                                        |
| 323   | CON_08pol_CN | 170802 | 186 | 0                       | 0 | Polígon de porxo (centroide)                 |
| 49    | CON_08pol_PL | 170803 | 179 | 0                       | 0 | Polígon de porxo (polígon)                   |
| 50    | CON_09       | 170901 | 184 | 0                       | 0 | Marquesina                                   |
| 324   | CON_09pol_CN | 170902 | 184 | 0                       | 0 | Polígon de marquesina (centroide)            |
| 51    | CON_09pol_PL | 170903 | 176 | 0                       | 0 | Polígon de marquesina (polígon)              |
| 52    | CON_10       | 171001 | 158 | 4                       | 0 | Ruïnes                                       |
| 325   | CON_10pol_CN | 171002 | 158 | 0                       | 0 | Polígon de ruïnes (centroide)                |
| 53    | CON_10pol_PL | 171003 | 115 | 0                       | 0 | Polígon de ruïnes (polígon)                  |
| 54    | CON_11       | 171101 | 198 | 0                       | 0 | Hivernacle                                   |
| 326   | CON_11pol_CN | 171102 | 198 | 0                       | 0 | Polígon d'hivernacle (centroide)             |
| 55    | CON_11pol_PL | 171103 | 192 | 0                       | 0 | Polígon d'hivernacle (polígon)               |
| 56    | CON_12       | 171201 | 57  | Reus-Escullera-Empedrat | 0 | Escullera                                    |
| 57    | CON_13_PL    | 171301 | 178 | 0                       | 0 | Illa urbana                                  |
| 58    | CON_14       | 171401 | 190 | Reus-Mur-contencio      | 1 | Mur de contenció                             |
| 60    | CON_15MT     | 171502 | 190 | Reus-Mur-tanca          | 1 | Mur amb tanca                                |
| 59    | CON_15MU     | 171501 | 190 | Reus-Mur-R16            | 1 | Mur                                          |
| 61    | CON_16       | 171601 | 190 | Reus-Tapia              | 1 | Tàpia                                        |
| 62    | CON_17       | 171701 | 190 | Reus-Tanca-de-fusta     | 0 | Tanca                                        |



|      |              |        |     |             |   |                                                    |
|------|--------------|--------|-----|-------------|---|----------------------------------------------------|
| 65   | CON_18       | 171801 | 124 | 0           | 1 | Construcció                                        |
| 327  | CON_18pol_CN | 171802 | 124 | 0           | 0 | Polígon de construcció (centroide)                 |
| 66   | CON_18pol_PL | 171803 | 114 | 0           | 0 | Polígon de construcció (polígon)                   |
| 67   | CON_19       | 171901 | 190 | Reus-Filat  | 0 | Filat                                              |
| 68   | CON_20       | 172001 | 54  | Reus-Barana | 0 | Barana                                             |
| 69   | CON_21       | 172101 | 125 | 0           | 0 | Dipòsit cobert                                     |
| 328  | CON_21pol_CN | 172102 | 125 | 0           | 0 | Polígon de dipòsit cobert (centroide)              |
| 70   | CON_21pol_PL | 172103 | 113 | 0           | 0 | Polígon de dipòsit cobert (polígon)                |
| 71   | CON_22       | 172201 | 188 | 0           | 0 | Monument i altres ornaments                        |
| 329  | CON_22pol_CN | 172202 | 188 | 0           | 0 | Polígon de monument i altres ornaments (centroide) |
| 72   | CON_22pol_PL | 172203 | 182 | 0           | 0 | Polígon de monument i altres ornaments (polígon)   |
| *432 | CON_22SI     | 172204 | 188 | 0           | 0 | Placa monument                                     |
| 73   | CON_23       | 172301 | 161 | 0           | 0 | Escales esglaons                                   |
| 330  | CON_23pol_CN | 172302 | 161 | 0           | 0 | Polígon d'escales (centroide)                      |
| 74   | CON_23pol_PL | 172303 | 161 | 0           | 0 | Polígon d'escales (polígon)                        |
| 75   | CON_24       | 172401 | 161 | 0           | 0 | Camp d'esports                                     |
| *369 | CON_24pol_CN | 172402 | 53  | 0           | 0 | Polígon de camp d'esports (centroide)              |
| *76  | CON_24pol_PL | 172403 | 193 | 0           | 0 | Polígon camp d'esports (polígon)                   |
| 77   | CON_25       | 172501 | 139 | 0           | 0 | Xemeneia industrial                                |
| 331  | CON_25pol_CN | 172502 | 139 | 0           | 0 | Polígon de xemeneia industrial (centroide)         |
| 78   | CON_25pol_PL | 172503 | 183 | 0           | 0 | Polígon de xemeneia industrial (polígon)           |
| *300 | CON_26VA_PT  | 172605 | 52  | 0           | 0 | Vèrtex xarxa d'anivellació (punt)                  |
| *301 | CON_26VA_TX  | 172606 | 52  | 0           | 0 | Vèrtex xarxa d'anivellació (text)                  |
| 303  | CON_26VG_PT  | 172601 | 50  | 0           | 0 | Vèrtex geodèsic (punt)                             |
| 299  | CON_26VG_TX  | 172602 | 50  | 0           | 0 | Vèrtex geodèsic (text)                             |
| *302 | CON_26VT_PT  | 172603 | 51  | 0           | 0 | Vèrtex xarxa topogràfica municipal (punt)          |
| *304 | CON_26VT_TX  | 172604 | 51  | 0           | 0 | Vèrtex xarxa topogràfica municipal (text)          |
| 79   | CON_27       | 172701 | 49  | 0           | 0 | Cos sortint tribuna                                |
| 80   | CON_28       | 172801 | 48  | 0           | 0 | Sentit ascendent escala                            |
| 81   | CON_29_LN    | 172901 | 47  | 0           | 0 | Carener (línia)                                    |
| 82   | CON_29_PT    | 172902 | 46  | 0           | 0 | Carener (punt)                                     |
| 83   | CON_30       | 173001 | 140 | 0           | 0 | Andana de ferrocarril                              |
| 332  | CON_30pol_CN | 173002 | 140 | 0           | 0 | Polígon d'andana de ferrocarril (centroide)        |
| 84   | CON_30pol_PL | 173003 | 130 | 0           | 0 | Polígon d'andana de ferrocarril (polígon)          |
| 85   | CON_31       | 173101 | 141 | 0           | 0 | Construcció de cementiri                           |
| 333  | CON_31pol_CN | 173102 | 129 | 0           | 0 | Polígon de construcció de cementiri (centroide)    |
| 86   | CON_31pol_PL | 173103 | 117 | 0           | 0 | Polígon de construcció de cementiri (polígon)      |
| 87   | CON_32       | 173201 | 142 | 0           | 0 | Quiosc                                             |
| 334  | CON_32pol_CN | 173202 | 142 | 0           | 0 | Polígon de quiosc (centroide)                      |
| 88   | CON_32pol_PL | 173203 | 128 | 0           | 0 | Polígon de quiosc (polígon)                        |
| 89   | CON_33       | 173301 | 143 | 0           | 0 | Plataforma d'accés a autobús                       |
| 90   | CON_34       | 173401 | 138 | 0           | 0 | Edicle                                             |





|       |              |        |     |                       |   |                                       |
|-------|--------------|--------|-----|-----------------------|---|---------------------------------------|
| 335   | CON_34pol_CN | 173402 | 144 | 0                     | 0 | Polígon d'edicle (centroide)          |
| 91    | CON_34pol_PL | 173403 | 189 | 0                     | 0 | Polígon d'edicle (polígon)            |
| 92    | CON_35       | 173501 | 136 | 0                     | 0 | Pèrgola                               |
| 336   | CON_35pol_CN | 173502 | 137 | 0                     | 0 | Polígon de pèrgola (centroide)        |
| 93    | CON_35pol_PL | 173503 | 145 | 0                     | 0 | Polígon de pèrgola (polígon)          |
| 94    | CON_36       | 173601 | 45  | 0                     | 0 | Passera                               |
| 95    | CON_37       | 173701 | 44  | 0                     | 0 | Columna                               |
| 96    | CON_38       | 173801 | 43  | 0                     | 0 | Reixa de ventilació                   |
| 97    | CON_39       | 173901 | 159 | 0                     | 1 | Porta d'accés                         |
| 98    | CON_40       | 174001 | 42  | 0                     | 0 | Pilona                                |
| 99    | CON_41       | 174101 | 41  | 0                     | 0 | Indicador d'accés                     |
| 100   | CON_42FI     | 174201 | 40  | 0                     | 0 | Fita                                  |
| * 101 | CON_42PQ     | 174202 | 39  | 0                     | 0 | Fita (punt quilomètric)               |
| * 316 | CON_42TM     | 174203 | 38  | 0                     | 0 | Fita (terme municipal)                |
| * 392 | CON_46       | 174305 | 40  | 0                     | 0 | Aparcament bicicletes                 |
| 289   | ENE_01       | 180101 | 37  | 0                     | 0 | Canonada                              |
| 288   | ENE_02       | 180201 | 135 | 0                     | 0 | Símbol de torre                       |
| 287   | ENE_03       | 180301 | 135 | 0                     | 0 | Torre                                 |
| 337   | ENE_03pol_CN | 180302 | 135 | 0                     | 0 | Polígon de torre (centroide)          |
| 285   | ENE_03pol_PL | 180303 | 145 | 0                     | 0 | Polígon de torre (polígon)            |
| 284   | ENE_04       | 180401 | 36  | 0                     | 0 | Pilar                                 |
| 283   | ENE_05       | 180501 | 35  | 0                     | 0 | Pal                                   |
| 293   | ENE_06BA     | 180602 | 207 | 0                     | 0 | Fanal (bàcul)                         |
| 294   | ENE_06CO     | 180601 | 207 | 0                     | 0 | Fanal (columna)                       |
| 295   | ENE_06PA     | 180604 | 207 | 0                     | 0 | Fanal (paret)                         |
| 292   | ENE_06SU     | 180603 | 207 | 0                     | 0 | Fanal (suspès)                        |
| 317   | ENE_06TE     | 180605 | 207 | 0                     | 0 | Fanal (terra)                         |
| 282   | ENE_07       | 180701 | 241 | Reus-Linia-electrica  | 0 | Línia elèctrica                       |
| 296   | ENE_08       | 180801 | 29  | Reus-Linia-enllumenat | 0 | Línia d'enllumenat públic             |
| 311   | ENE_09       | 180901 | 28  | 4                     | 0 | Altres línies aèries                  |
| 38    | ENE_10       | 181001 | 120 | 0                     | 0 | Pal telefònic                         |
| 401   | ENE_11       | 181101 | 200 | 0                     | 0 | Pilar telefònic                       |
| 402   | ENE_12       | 181201 | 214 | Reus-Linia-telefon    | 0 | Línia telefònica                      |
| 103   | HID_01       | 130101 | 252 | 0                     | 0 | Línia de costa                        |
| 104   | HID_02       | 130201 | 251 | 0                     | 0 | Riu i aigües permanents               |
| 105   | HID_03       | 130301 | 250 | Reus-Torrent-riera    | 0 | Torrent, riera i aigües no permanents |
| 107   | HID_04       | 130401 | 249 | 0                     | 0 | Rambla inundable                      |
| 108   | HID_05       | 130501 | 26  | 0                     | 0 | Moll                                  |
| 109   | HID_06       | 130601 | 248 | 0                     | 0 | Canal d'obra                          |
| 110   | HID_07       | 130701 | 254 | 0                     | 0 | Canal de terra                        |
| 111   | HID_08       | 130801 | 211 | Reus-Sequia-de-obra   | 0 | Sèquia                                |





|      |                  |        |     |                             |   |                                                |
|------|------------------|--------|-----|-----------------------------|---|------------------------------------------------|
| 112  | HID_09EX         | 130902 | 234 | 0                           | 1 | Bassa d'obra (exterior)                        |
| 113  | HID_09IN         | 130901 | 233 | 2                           | 0 | Bassa d'obra (interior)                        |
| *370 | HID_09INpol_CN   | 130903 | 212 | 0                           | 0 | Polígon de bassa d'obra (interior) (centroide) |
| *114 | HID_09INpol_PL   | 130904 | 225 | 0                           | 0 | Polígon de bassa d'obra (interior) (polígon)   |
| 115  | HID_10           | 131001 | 213 | 0                           | 0 | Bassa de terra                                 |
| *371 | HID_10pol_CN     | 131003 | 214 | 0                           | 0 | Polígon de bassa de terra (centroide)          |
| *116 | HID_10pol_PL     | 131004 | 226 | 0                           | 0 | Polígon de bassa de terra (polígon)            |
| 117  | HID_11_ext       | 131102 | 232 | 0                           | 1 | Piscina (exterior)                             |
| 118  | HID_11_int       | 131101 | 231 | 2                           | 1 | Piscina (interior)                             |
| *372 | HID_11pol_int_CN | 131103 | 215 | 0                           | 0 | Polígon de piscina (interior) (centroide)      |
| *119 | HID_11pol_int_PL | 131104 | 224 | 0                           | 0 | Polígon de piscina (interior) (polígon)        |
| 120  | HID_12           | 131201 | 216 | 0                           | 0 | Pou                                            |
| 279  | HID_13           | 131301 | 217 | 0                           | 0 | Reixa de desguàs                               |
| 272  | HID_14           | 131401 | 230 | 0                           | 0 | Embortal                                       |
| 274  | HID_15           | 131501 | 218 | 0                           | 0 | Símbol de font                                 |
| 273  | HID_16           | 131601 | 218 | 0                           | 0 | Font                                           |
| 275  | HID_17           | 131701 | 219 | 0                           | 0 | Hidrant                                        |
| 270  | HID_18           | 131801 | 220 | 0                           | 0 | Boca de reg                                    |
| 269  | HID_19           | 131901 | 187 | 0                           | 0 | Boca d'incendis                                |
| 368  | HID_20           | 132001 | 221 | 0                           | 0 | Rierol                                         |
| 106  | HID_21           | 132101 | 229 | Reus-Torrent-<br>riera      | 0 | Torrent i riera estrets                        |
| 338  | HID_22CO         | 132202 | 222 | 0                           | 0 | Eix de canal d'obra (connexió)                 |
| 123  | HID_22VI         | 132201 | 228 | Reus-Eix-canal-<br>obra     | 0 | Eix de canal d'obra (virtual)                  |
| 339  | HID_23CO         | 132302 | 223 | 0                           | 0 | Eix de canal de terra (connexió)               |
| 124  | HID_23VI         | 132301 | 227 | Reus-Eix-canal-<br>terra    | 0 | Eix de canal de terra (virtual)                |
| 271  | HID_24           | 132401 | 239 | 0                           | 0 | Reixa de canal de desguàs                      |
| 340  | HID_25CO         | 132502 | 238 | 3                           | 0 | Eix de riu i rierol (connexió)                 |
| 121  | HID_25VI         | 132501 | 237 | Reus-Eix-Riu-<br>Llac-Panta | 0 | Eix de riu i rierol (virtual)                  |
| 341  | HID_26CO         | 132602 | 236 | 3                           | 0 | Eix de torrent i riera (connexió)              |
| 122  | HID_26VI         | 132601 | 235 | Reus-Eix-rierol-<br>torrent | 0 | Eix de torrent i riera (virtual)               |
| 125  | MED_01           | 120101 | 25  | 0                           | 0 | Corba de nivell oculta                         |
| 126  | MED_02           | 120201 | 194 | 0                           | 0 | Corba de nivell de densificació                |
| 127  | MED_03           | 120301 | 25  | 0                           | 0 | Corba de nivell no representable               |
| 128  | MED_04_PT        | 120401 | 24  | 0                           | 0 | Cota altimètrica de densificació (punt)        |
| 342  | MED_04_TX        | 120402 | 24  | 0                           | 0 | Cota altimètrica de densificació (text)        |
| *376 | MED_05LO         | 120502 | 23  | 0                           | 0 | Línia de trencament del pendent oculta         |
| 129  | MED_05LT         | 120501 | 242 | 2                           | 0 | Línia de trencament del pendent                |
| *377 | MED_06EV         | 120602 | 23  | 0                           | 2 | Línia de forma elevada                         |
| *355 | MED_06LC         | 120603 | 23  | 0                           | 2 | Línia de forma sobre construcció               |
| 130  | MED_06LF         | 120601 | 23  | 0                           | 0 | Línia de forma sobre el terreny                |
| *357 | MED_06LP         | 120604 | 23  | 0                           | 4 | Línia de forma perimetral sobre el terreny     |



|       |           |        |     |            |   |                                               |
|-------|-----------|--------|-----|------------|---|-----------------------------------------------|
| 131   | MOB_01    | 210101 | 204 | 0          | 0 | Símbol de banc                                |
| 132   | MOB_02    | 210201 | 204 | 0          | 0 | Banc                                          |
| 133   | MOB_03    | 210301 | 22  | 0          | 0 | Bústia                                        |
| 134   | MOB_04    | 210401 | 22  | 0          | 0 | Telèfon públic                                |
| 135   | MOB_05    | 210501 | 22  | 0          | 0 | Cabina de la ONCE                             |
| 136   | MOB_06    | 210601 | 22  | 0          | 0 | Vàter públic                                  |
| 137   | MOB_07    | 210701 | 22  | 0          | 0 | Parquímetre                                   |
| 138   | MOB_08    | 210801 | 22  | 0          | 0 | Paperera                                      |
| 139   | MOB_09    | 210901 | 22  | 0          | 0 | Element de joc i esbarjo                      |
| 447   | MOB_09_PL | 210902 | 196 | 0          | 0 | Element de joc i d'esbarjo polígon            |
| 140   | MOB_10    | 211001 | 22  | 0          | 0 | Columna informativa i publicitària            |
| 141   | MOB_11    | 211101 | 22  | 0          | 0 | Símbol de plafó informatiu i publicitari      |
| 142   | MOB_12    | 211201 | 22  | 0          | 0 | Plafó informatiu i publicitari                |
| * 143 | MOB_13OG  | 211302 | 204 | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries (orgànica)          |
| * 144 | MOB_13PA  | 211303 | 5   | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries (paper)             |
| * 145 | MOB_13PL  | 211304 | 186 | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries (plàstic)           |
| * 146 | MOB_13RE  | 211301 | 205 | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries (rebuig)            |
| * 147 | MOB_13VI  | 211305 | 206 | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries (vidre)             |
| * 148 | MOB_14OG  | 211402 | 204 | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries soterrat (orgànica) |
| * 149 | MOB_14PA  | 211403 | 5   | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries soterrat (paper)    |
| * 150 | MOB_14PL  | 211404 | 186 | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries soterrat (plàstic)  |
| * 151 | MOB_14RE  | 211401 | 205 | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries soterrat (rebuig)   |
| * 152 | MOB_14VI  | 211405 | 206 | 0          | 0 | Contenidor d'escombraries soterrat (vidre)    |
| * 153 | MOB_15    | 211501 | 22  | 0          | 0 | Contenidor d'altres tipus                     |
| * 418 | MOB_16    | 211601 | 1   | 0          | 0 | Contenidor Roba                               |
| * 419 | MOB_17    | 211701 | 182 | 0          | 0 | Contenidor Oli                                |
| * 420 | MOB_18    | 211801 | 210 | 0          | 0 | Contenidor Poda                               |
| * 404 | MOB_19    | 211901 | 3   | 0          | 0 | Punt càrrega elèctrica                        |
| 154   | ORO_01    | 110101 | 195 | 0          | 0 | Corba de nivell                               |
| 155   | ORO_02_LN | 110201 | 196 | 0          | 0 | Corba de nivell mestra (línia)                |
| 156   | ORO_02_TX | 110202 | 196 | 0          | 0 | Corba de nivell mestra (text)                 |
| 157   | ORO_03_PT | 110301 | 175 | 0          | 0 | Cota altimètrica (punt)                       |
| 158   | ORO_03_TX | 110302 | 175 | 0          | 0 | Cota altimètrica (text)                       |
| 159   | ORO_04_PT | 110401 | 21  | 0          | 0 | Cota altimètrica singular (punt)              |
| 160   | ORO_04_TX | 110402 | 21  | 0          | 0 | Cota altimètrica singular (text)              |
| 161   | ORO_05_PT | 110501 | 174 | 0          | 0 | Cota d'edifici (punt)                         |
| 162   | ORO_05_TX | 110502 | 174 | 0          | 0 | Cota d'edifici (text)                         |
| 163   | ORO_06_PT | 110601 | 20  | 0          | 0 | Cota d'arrencada de paret mitgera (punt)      |
| 164   | ORO_06_TX | 110602 | 20  | 0          | 0 | Cota d'arrencada de paret mitgera (text)      |
| 165   | ORO_07CT  | 110701 | 19  | Reus-Talus | 0 | Talús (cap)                                   |
| 166   | ORO_07PT  | 110702 | 18  | 3          | 0 | Talús (peu)                                   |
| 277   | REG_01    | 200101 | 253 | 0          | 0 | Registre de clavegueram                       |
| 286   | REG_02    | 200201 | 191 | 0          | 0 | Registre d'electricitat                       |
| 297   | REG_03    | 200301 | 17  | 0          | 0 | Registre d'enllumenat públic                  |



|       |                |        |     |   |   |                                                                              |
|-------|----------------|--------|-----|---|---|------------------------------------------------------------------------------|
| 310   | REG_04         | 200401 | 17  | 0 | 0 | Registre semafòric                                                           |
| * 314 | REG_05FO       | 200501 | 17  | 0 | 0 | Registre de telecomunicacions (fibra òptica)                                 |
| * 315 | REG_05TF       | 200502 | 17  | 0 | 0 | Registre de telecomunicacions (telefonía)                                    |
| 276   | REG_06         | 200601 | 253 | 0 | 0 | Registre d'aigua                                                             |
| 298   | REG_07         | 200701 | 15  | 0 | 0 | Registre de gas                                                              |
| 278   | REG_08         | 200801 | 253 | 0 | 0 | Registre de pou d'aigua i de piezòmetre                                      |
| 309   | REG_09         | 200901 | 14  | 0 | 0 | Registre no identificat                                                      |
| 281   | REG_10         | 201001 | 191 | 0 | 0 | Símbol d'armari elèctric                                                     |
| 280   | REG_11         | 201101 | 191 | 0 | 0 | Armari elèctric                                                              |
| 291   | REG_12         | 201201 | 17  | 0 | 0 | Símbol d'armari d'enllumenat públic                                          |
| 290   | REG_13         | 201301 | 17  | 0 | 0 | Armari d'enllumenat públic                                                   |
| 308   | REG_14         | 201401 | 17  | 0 | 0 | Símbol d'armari semafòric                                                    |
| 307   | REG_15         | 201501 | 17  | 0 | 0 | Armari semafòric                                                             |
| 313   | REG_16         | 201601 | 17  | 0 | 0 | Símbol d'armari de telecomunicacions                                         |
| 312   | REG_17         | 201701 | 17  | 0 | 0 | Armari de telecomunicacions                                                  |
| 268   | REG_18         | 201801 | 253 | 0 | 0 | Símbol d'armari d'aigües                                                     |
| 267   | REG_19         | 201901 | 253 | 0 | 0 | Armari d'aigües                                                              |
| 306   | REG_20         | 202001 | 17  | 0 | 0 | Símbol d'armari no identificat                                               |
| 305   | REG_21         | 202101 | 17  | 0 | 0 | Armari no identificat                                                        |
| * 167 | SEN_01         | 160101 | 161 | 0 | 0 | Pas de vianants                                                              |
| * 169 | SEN_02DE       | 160205 | 161 | 0 | 0 | Fletxa de senyalització horitzontal (gir a la dreta i endavant)              |
| * 171 | SEN_02DR       | 160202 | 161 | 0 | 0 | Fletxa de senyalització horitzontal (gir a la dreta)                         |
| * 343 | SEN_02ED       | 160206 | 161 | 0 | 0 | Fletxa de senyalització horitzontal (gir a l'esquerra i a la dreta)          |
| * 170 | SEN_02EE       | 160204 | 161 | 0 | 0 | Fletxa de senyalització horitzontal (gir a l'esquerra i endavant)            |
| * 168 | SEN_02EN       | 160203 | 161 | 0 | 0 | Fletxa de senyalització horitzontal (endavant)                               |
| * 172 | SEN_02ES       | 160201 | 161 | 0 | 0 | Fletxa de senyalització horitzontal (gir a l'esquerra)                       |
| * 173 | SEN_02TO       | 160207 | 161 | 0 | 0 | Fletxa de senyalització horitzontal (gir a l'esquerra a la dreta i endavant) |
| * 344 | SEN_03AL       | 160305 | 160 | 0 | 0 | Aparcament (altres zones)                                                    |
| * 409 | SEN_03AL_CN    | 160322 | 160 | 0 | 0 | Aparcament (altres zones) (centroide)                                        |
| * 396 | SEN_03AL_PL    | 160306 | 160 | 0 | 0 | Aparcament (altres zones) (polígon)                                          |
| * 394 | SEN_03AU       | 160315 | 166 | 0 | 0 | Aparcament Autocaravanes                                                     |
| * 410 | SEN_03AU_CN    | 160323 | 166 | 0 | 0 | Aparcament Autocaravanes (centroide)                                         |
| * 399 | SEN_03AU_PL    | 160316 | 166 | 0 | 0 | Aparcament Autocaravanes (polígon)                                           |
| * 36  | SEN_03AU_SI    | 160317 | 2   | 0 | 0 | Senyalització horitzontal aparcament Autocaravanes (símbol)                  |
| * 174 | SEN_03BC       | 160301 | 161 | 3 | 0 | Aparcament zona blanca                                                       |
| * 448 | SEN_03BC_AR_PL | 160341 | 14  | 0 | 0 | Area total de aparcament zona blanca (polígon)                               |
| * 411 | SEN_03BC_CN    | 160324 | 161 | 0 | 0 | Aparcament zona blanca (centroide)                                           |
| * 37  | SEN_03BC_PL    | 160302 | 161 | 0 | 0 | Aparcament zona blanca (polígon)                                             |



|       |                 |        |     |   |   |                                                                 |
|-------|-----------------|--------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------|
| * 435 | SEN_03BI        | 160320 | 187 | 0 | 0 | Zona estació lloguer bici                                       |
| * 436 | SEN_03BI_PL     | 160321 | 183 | 0 | 0 | Zona estació lloguer bici (polígon)                             |
| * 175 | SEN_03BL        | 160303 | 164 | 3 | 0 | Aparcament zona blava                                           |
| * 449 | SEN_03BL_AR_PL  | 160342 | 80  | 0 | 0 | Àrea total de aparcament zona blava (polígon)                   |
| * 412 | SEN_03BL_CN     | 160325 | 164 | 0 | 0 | Aparcament zona blava (centroide)                               |
| * 382 | SEN_03BL_PL     | 160304 | 164 | 0 | 0 | Aparcament zona blava (polígon)                                 |
| * 391 | SEN_03CE        | 160307 | 209 | 0 | 0 | Aparcament càrrega elèctrica                                    |
| * 413 | SEN_03CE_CN     | 160326 | 209 | 0 | 0 | Aparcament càrrega elèctrica (centroide)                        |
| * 398 | SEN_03CE_PL     | 160308 | 209 | 0 | 0 | Aparcament càrrega elèctrica (polígon)                          |
| * 390 | SEN_03CE_SI     | 160309 | 209 | 0 | 0 | Senyalització horitzontal aparcament càrrega elèctrica (símbol) |
| * 381 | SEN_03MO        | 160318 | 161 | 0 | 0 | Aparcament motos                                                |
| * 415 | SEN_03MO_CN     | 160328 | 161 | 0 | 0 | Aparcament motos (centroide)                                    |
| * 395 | SEN_03MO_PL     | 160319 | 161 | 0 | 0 | Aparcament motos (polígon)                                      |
| * 387 | SEN_03MR        | 160310 | 161 | 0 | 0 | Aparcament mobilitat reduïda                                    |
| * 414 | SEN_03MR_CN     | 160327 | 161 | 0 | 0 | Aparcament mobilitat reduïda (centroide)                        |
| * 384 | SEN_03MR_PL     | 160311 | 161 | 0 | 0 | Aparcament mobilitat reduïda (polígon)                          |
| * 389 | SEN_03MR_SI     | 160312 | 161 | 0 | 0 | Senyalització horitzontal aparcament mobilitat reduïda (símbol) |
| * 450 | SEN_03NP        | 160343 | 176 | 0 | 0 | Aparcament no pavimentat                                        |
| * 451 | SEN_03NP_AR_PL  | 160344 | 176 | 0 | 0 | Àrea total de aparcament públic no pavimentat (polígon)         |
| * 445 | SEN_03NP_CN     | 160340 | 199 | 0 | 0 | Aparcament no pavimentat (centroide)                            |
| * 444 | SEN_03NP_PL     | 160339 | 199 | 0 | 0 | Aparcament no pavimentat (polígon)                              |
| * 428 | SEN_03PAP       | 160329 | 127 | 0 | 0 | Aparcament privat d'accés públic                                |
| * 452 | SEN_03PAP_AR_PL | 160345 | 161 | 0 | 0 | Àrea total de aparcament privat d'accés públic (polígon)        |
| * 425 | SEN_03PAP_CN    | 160330 | 127 | 0 | 0 | Aparcament privat d'accés públic (centroide)                    |
| * 429 | SEN_03PAP_PL    | 160331 | 127 | 0 | 0 | Aparcament privat d'accés públic (polígon)                      |
| * 430 | SEN_03PV        | 160332 | 134 | 0 | 0 | Aparcament privat                                               |
| * 453 | SEN_03PV_AR_PL  | 160346 | 163 | 0 | 0 | Àrea total d'aparcament privat (polígon)                        |
| * 426 | SEN_03PV_CN     | 160333 | 134 | 0 | 0 | Aparcament privat (centroide)                                   |
| * 431 | SEN_03PV_PL     | 160334 | 134 | 0 | 0 | Aparcament privat (polígon)                                     |
| * 441 | SEN_03TA        | 160335 | 197 | 0 | 0 | Aparcament taxis                                                |
| * 442 | SEN_03TA_CN     | 160336 | 197 | 0 | 0 | Aparcament taxis (centroide)                                    |
| * 443 | SEN_03TA_PL     | 160337 | 197 | 0 | 0 | Aparcament taxis (polígon)                                      |
| * 345 | SEN_03VE        | 160313 | 165 | 3 | 0 | Aparcament zona verda                                           |
| * 454 | SEN_03VE_AR_PL  | 160347 | 127 | 0 | 0 | Àrea total de aparcament zona verda (polígon)                   |
| * 416 | SEN_03VE_CN     | 160338 | 165 | 0 | 0 | Aparcament zona verda (centroide)                               |
| * 397 | SEN_03VE_PL     | 160314 | 165 | 3 | 0 | Aparcament zona verda (polígon)                                 |
| * 176 | SEN_04          | 160401 | 166 | 0 | 0 | Càrrega i descàrrega                                            |
| * 417 | SEN_04_CN       | 160403 | 15  | 0 | 0 | Càrrega i descarrega (centroide)                                |
| * 385 | SEN_04_PL       | 160402 | 15  | 0 | 0 | Càrrega i descarrega (polígon)                                  |
| * 177 | SEN_05CO        | 160501 | 161 | 0 | 0 | Línia de separació de carrils - continua                        |



|       |           |        |     |   |   |                                                           |
|-------|-----------|--------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------|
| * 359 | SEN_05DS  | 160502 | 162 | 3 | 0 | Línia de separació de carrils - discontinua               |
| * 178 | SEN_06    | 160601 | 161 | 0 | 0 | Altres senyals horitzontals                               |
| * 179 | SEN_06CO  | 160602 | 161 | 0 | 0 | Altres senyals horitzontals (contenidors)                 |
| * 180 | SEN_06GU  | 160603 | 161 | 2 | 0 | Altres senyals horitzontals (gual)                        |
| * 375 | SEN_06HE  | 160605 | 161 | 0 | 0 | Altres senyals horitzontals (heliport)                    |
| * 181 | SEN_06LV  | 160607 | 161 | 0 | 0 | Altres senyals horitzontals (línia vial)                  |
| * 182 | SEN_06PB  | 160604 | 161 | 0 | 0 | Altres senyals horitzontals (parada bus)                  |
| * 183 | SEN_06TA  | 160606 | 161 | 0 | 0 | Altres senyals horitzontals (zona taxis)                  |
| * 346 | SEN_07AL  | 160707 | 161 | 0 | 0 | Símbol d'altres senyals horitzontals (Altres)             |
| * 347 | SEN_07BI  | 160706 | 161 | 0 | 0 | Símbol d'altres senyals horitzontals (Carril bici)        |
| * 348 | SEN_07BU  | 160704 | 161 | 0 | 0 | Símbol d'altres senyals horitzontals (Carril bus)         |
| * 184 | SEN_07CP  | 160701 | 161 | 0 | 0 | Símbol d'altres senyals horitzontals (Cediu el pas)       |
| * 349 | SEN_07LV  | 160703 | 161 | 0 | 0 | Símbol d'altres senyals horitzontals (Límit de velocitat) |
| * 185 | SEN_07ST  | 160702 | 161 | 0 | 0 | Símbol d'altres senyals horitzontals (Stop)               |
| * 350 | SEN_07TA  | 160705 | 161 | 0 | 0 | Símbol d'altres senyals horitzontals (Carril taxi)        |
| * 189 | SEN_08DI  | 160810 | 161 | 0 | 0 | Senyalització vertical (informativa direccional)          |
| * 191 | SEN_08MO  | 160806 | 161 | 0 | 0 | Senyalització vertical (pal pàrquing motos)               |
| * 190 | SEN_08MR  | 160805 | 161 | 0 | 0 | Senyalització vertical (pal pàrquing mobilitat reduïda)   |
| * 193 | SEN_08PA  | 160804 | 161 | 0 | 0 | Senyalització vertical (senyal de paret)                  |
| * 186 | SEN_08PE  | 160803 | 161 | 0 | 0 | Senyalització vertical (senyal de peu)                    |
| * 188 | SEN_08PI  | 160808 | 161 | 0 | 0 | Senyalització vertical (informativa)                      |
| * 194 | SEN_08PO  | 160802 | 161 | 0 | 0 | Senyalització vertical (senyal de pòrtic)                 |
| * 187 | SEN_08PP  | 160809 | 161 | 0 | 0 | Senyalització vertical (pal pàrquing)                     |
| * 192 | SEN_08RC  | 160807 | 161 | 0 | 0 | Senyalització vertical (pal recollida selectiva)          |
| * 195 | SEN_09BI  | 160901 | 161 | 0 | 0 | Senyal de parada de transport públic (bus interurbà)      |
| * 196 | SEN_09BU  | 160902 | 161 | 0 | 0 | Senyal de parada de transport públic (bus urbà)           |
| * 197 | SEN_09TA  | 160903 | 161 | 0 | 0 | Senyal de parada de transport públic (taxis)              |
| * 351 | SEN_10PA  | 161005 | 161 | 0 | 0 | Semàfor (de paret)                                        |
| * 198 | SEN_10PE  | 161003 | 161 | 0 | 0 | Semàfor (de peu)                                          |
| * 352 | SEN_10SU  | 161004 | 161 | 0 | 0 | Semàfor (suspès)                                          |
| * 388 | SEN_11PPE | 161101 | 185 | 0 | 0 | Senyalització horitzontal prohibit parar i estacionar     |
| 199   | TOP_01XB  | 190101 | 16  | 0 | 0 | Xarxa oficial de carreteres (Bàsica)                      |
| 200   | TOP_01XC  | 190102 | 16  | 0 | 0 | Xarxa oficial de carreteres (Comarcal i local)            |
| 353   | TOP_02CA  | 190201 | 16  | 0 | 0 | Altres vials (Carretera asfaltada)                        |
| 201   | TOP_02CP  | 190202 | 16  | 0 | 0 | Altres vials (Camí pista forestal)                        |
| 202   | TOP_03    | 190301 | 16  | 0 | 0 | Ferrocarril i transport per cable                         |



|       |             |        |     |   |   |                                                          |
|-------|-------------|--------|-----|---|---|----------------------------------------------------------|
| 102   | TOP_04      | 190401 | 16  | 0 | 0 | Punt quilomètric                                         |
| 204   | TOP_05AV    | 190501 | 16  | 0 | 0 | Via urbana (Avinguda, passeig)                           |
| 203   | TOP_05CR    | 190502 | 16  | 0 | 0 | Via urbana (Carrer)                                      |
| 446   | TOP_05CR_CO | 190503 | 16  | 0 | 0 | Codi toponímia                                           |
| 205   | TOP_06      | 190601 | 16  | 0 | 0 | Edifici                                                  |
| 206   | TOP_07      | 190701 | 16  | 0 | 0 | Número postal                                            |
| * 361 | TOP_08AL    | 190802 | 16  | 0 | 0 | Entitat de població (Altres)                             |
| 207   | TOP_08BA    | 190806 | 16  | 0 | 0 | Entitat de població (Nom barri)                          |
| 354   | TOP_08CM    | 190801 | 16  | 0 | 0 | Entitat de població (Cap de municipi)                    |
| * 209 | TOP_08PA    | 190804 | 16  | 0 | 0 | Entitat de població (Nom partides)                       |
| 208   | TOP_08PB    | 190803 | 16  | 0 | 0 | Entitat de població (Nom nucli població)                 |
| 210   | TOP_08UB    | 190805 | 16  | 0 | 0 | Entitat de població (Nom urbanització)                   |
| 358   | TOP_09CC    | 190903 | 16  | 0 | 0 | Equipament, instal·lació (Comunicacions construccions)   |
| 211   | TOP_09CO    | 190902 | 16  | 0 | 0 | Equipament, instal·lació (Comercial d'oci administratiu) |
| 213   | TOP_09CU    | 190904 | 16  | 0 | 0 | Equipament, instal·lació (Centres culturals)             |
| * 212 | TOP_09CV    | 190908 | 16  | 0 | 0 | Equipament, instal·lació (Centres cívics)                |
| 214   | TOP_09EN    | 190905 | 16  | 0 | 0 | Equipament, instal·lació (Centres ensenyament)           |
| 215   | TOP_09ES    | 190906 | 16  | 0 | 0 | Equipament, instal·lació (Centres esportius)             |
| 356   | TOP_09HI    | 190901 | 16  | 0 | 0 | Equipament, instal·lació (Hídric)                        |
| 216   | TOP_09SA    | 190907 | 16  | 0 | 0 | Equipament, instal·lació (Centres sanitaris)             |
| 360   | TOP_10EM    | 191002 | 16  | 0 | 0 | Zona industrial (Empresa)                                |
| 217   | TOP_10PI    | 191001 | 16  | 0 | 0 | Zona industrial (Polígon industrial)                     |
| 218   | TOP_11OP    | 191105 | 16  | 0 | 0 | Orografia, paratge (Orografia puntual)                   |
| 220   | TOP_11PA    | 191104 | 16  | 0 | 0 | Orografia, paratge (Paratge)                             |
| 363   | TOP_11PD    | 191103 | 16  | 0 | 0 | Orografia, paratge (Paratge destacat)                    |
| 362   | TOP_11SD    | 191101 | 16  | 0 | 0 | Orografia, paratge (Serra destacada)                     |
| 219   | TOP_11SE    | 191102 | 16  | 0 | 0 | Orografia, paratge (Serra)                               |
| 222   | TOP_12CD    | 191201 | 247 | 0 | 0 | Hidrografia (Curs fluvial destacat)                      |
| 221   | TOP_12CF    | 191202 | 243 | 0 | 0 | Hidrografia (Curs fluvial)                               |
| 365   | TOP_12HP    | 191205 | 244 | 0 | 0 | Hidrografia (Hidrografia puntual)                        |
| 224   | TOP_12MA    | 191204 | 246 | 0 | 0 | Hidrografia (Massa d'aigua)                              |
| 364   | TOP_12MD    | 191203 | 245 | 0 | 0 | Hidrografia (Massa d'aigua destacada)                    |
| 228   | TOP_13CO    | 191301 | 16  | 0 | 0 | Genèric (cobert)                                         |
| 223   | TOP_13DI    | 191303 | 16  | 0 | 0 | Genèric (dipòsit)                                        |
| 233   | TOP_13EC    | 191302 | 16  | 0 | 0 | Genèric (edifici en construcció)                         |
| 229   | TOP_13HI    | 191304 | 16  | 0 | 0 | Genèric (hivernacle)                                     |
| * 225 | TOP_13IN    | 191308 | 16  | 0 | 0 | Genèric (lloc interès)                                   |
| * 227 | TOP_13NU    | 191310 | 16  | 0 | 0 | Genèric (nucli urbà)                                     |
| 366   | TOP_13PO    | 191305 | 16  | 0 | 0 | Genèric (pou)                                            |
| 367   | TOP_13PX    | 191306 | 16  | 0 | 0 | Genèric (porxo)                                          |
| * 230 | TOP_13RN    | 191311 | 16  | 0 | 0 | Genèric (rètol nau)                                      |
| * 231 | TOP_13RP    | 191312 | 16  | 0 | 0 | Genèric (rètol pàrquing)                                 |





|   |     |              |        |     |                      |   |                                               |
|---|-----|--------------|--------|-----|----------------------|---|-----------------------------------------------|
|   | 232 | TOP_13RU     | 191307 | 16  | 0                    | 0 | Genèric (ruïnes)                              |
| * | 226 | TOP_13TE     | 191309 | 16  | 0                    | 0 | Genèric (nom terme)                           |
|   | 234 | TOP_14       | 191401 | 16  | 0                    | 0 | Estació transformadora                        |
|   | 235 | TOP_15       | 191501 | 16  | 0                    | 0 | Pati interior, terrat                         |
|   | 236 | TOP_16       | 191601 | 163 | 0                    | 0 | Número de plantes                             |
|   | 237 | VEG_01       | 140101 | 210 | 0                    | 0 | Límit de conreu                               |
|   | 238 | VEG_02       | 140201 | 210 | 0                    | 0 | Bosc, agrupació d'arbres                      |
| * | 239 | VEG_02pol_PL | 140202 | 209 | 0                    | 0 | Polígon de bosc, agrupació d'arbres (polígon) |
|   | 243 | VEG_03AB     | 140301 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (arbre)                          |
| * | 240 | VEG_03AC     | 140302 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (acàcia)                         |
| * | 242 | VEG_03AM     | 140304 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (ametller)                       |
| * | 244 | VEG_03AV     | 140305 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (avellaner)                      |
| * | 241 | VEG_03AZ     | 140303 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (alzina)                         |
| * | 245 | VEG_03GA     | 140309 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (garrofer)                       |
| * | 246 | VEG_03LA     | 140310 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (lladoner)                       |
| * | 247 | VEG_03LI     | 140311 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (llimoner)                       |
| * | 248 | VEG_03MO     | 140312 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (morera)                         |
| * | 249 | VEG_03OL     | 140313 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (oliver)                         |
| * | 250 | VEG_03PI     | 140314 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (pi)                             |
| * | 251 | VEG_03PL     | 140315 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (plataner)                       |
| * | 252 | VEG_03RO     | 140316 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (roure)                          |
| * | 253 | VEG_03TA     | 140317 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (taronger)                       |
| * | 254 | VEG_03VI     | 140318 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (vinya)                          |
| * | 255 | VEG_03XI     | 140319 | 210 | 0                    | 0 | Arbre aïllat (xiprer)                         |
|   | 63  | VEG_04       | 140401 | 210 | Reus-Tanca-Vegetacio | 0 | Tanca de vegetació                            |
|   | 256 | VEG_05       | 140501 | 210 | Reus-Bardissa-Brolla | 0 | Bardissa i brolla                             |
|   | 257 | VEG_06       | 140601 | 210 | 0                    | 0 | Jardí                                         |
| * | 258 | VEG_06pol_PL | 140602 | 208 | 0                    | 0 | Polígon de jardí (polígon)                    |
|   | 259 | VEG_07       | 140701 | 210 | 0                    | 0 | Parterre                                      |
|   | 260 | VEG_08       | 140801 | 203 | 0                    | 0 | Platja sorral                                 |
|   | 261 | VEG_09       | 140901 | 210 | 3                    | 0 | Tallafocs                                     |
|   | 262 | VEG_10       | 141001 | 169 | 0                    | 0 | Símbol d'escocell                             |
|   | 263 | VEG_11       | 141101 | 210 | 0                    | 0 | Escocell                                      |
|   | 264 | VEG_12       | 141201 | 210 | 0                    | 0 | Palmera                                       |
|   | 265 | VEG_13       | 141301 | 210 | 0                    | 0 | Símbol de jardinera                           |
|   | 266 | VEG_14       | 141401 | 210 | 0                    | 0 | Jardinera                                     |

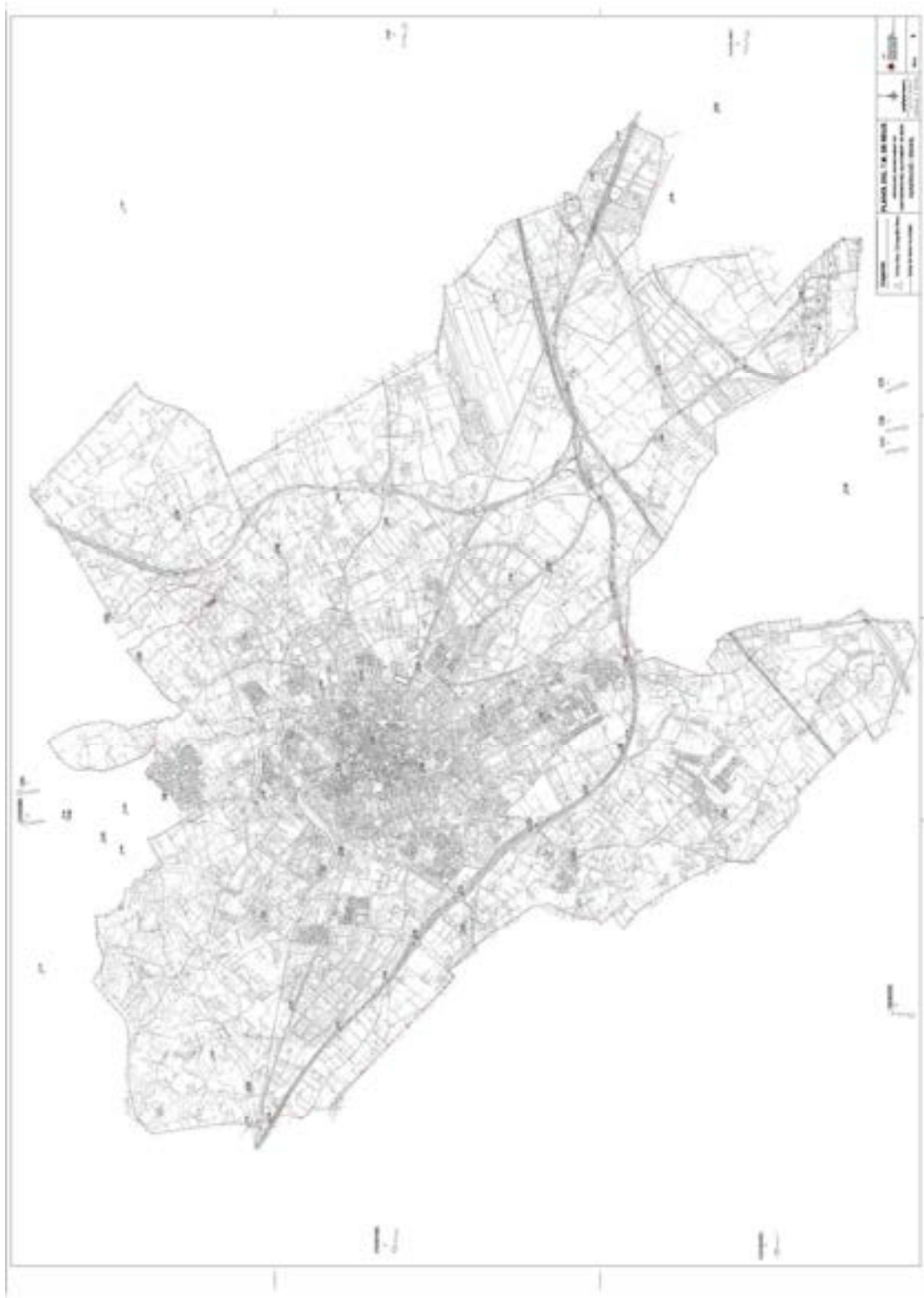
\*- Nivells addenda del Departament de cartografia de l'Ajuntament de Reus.





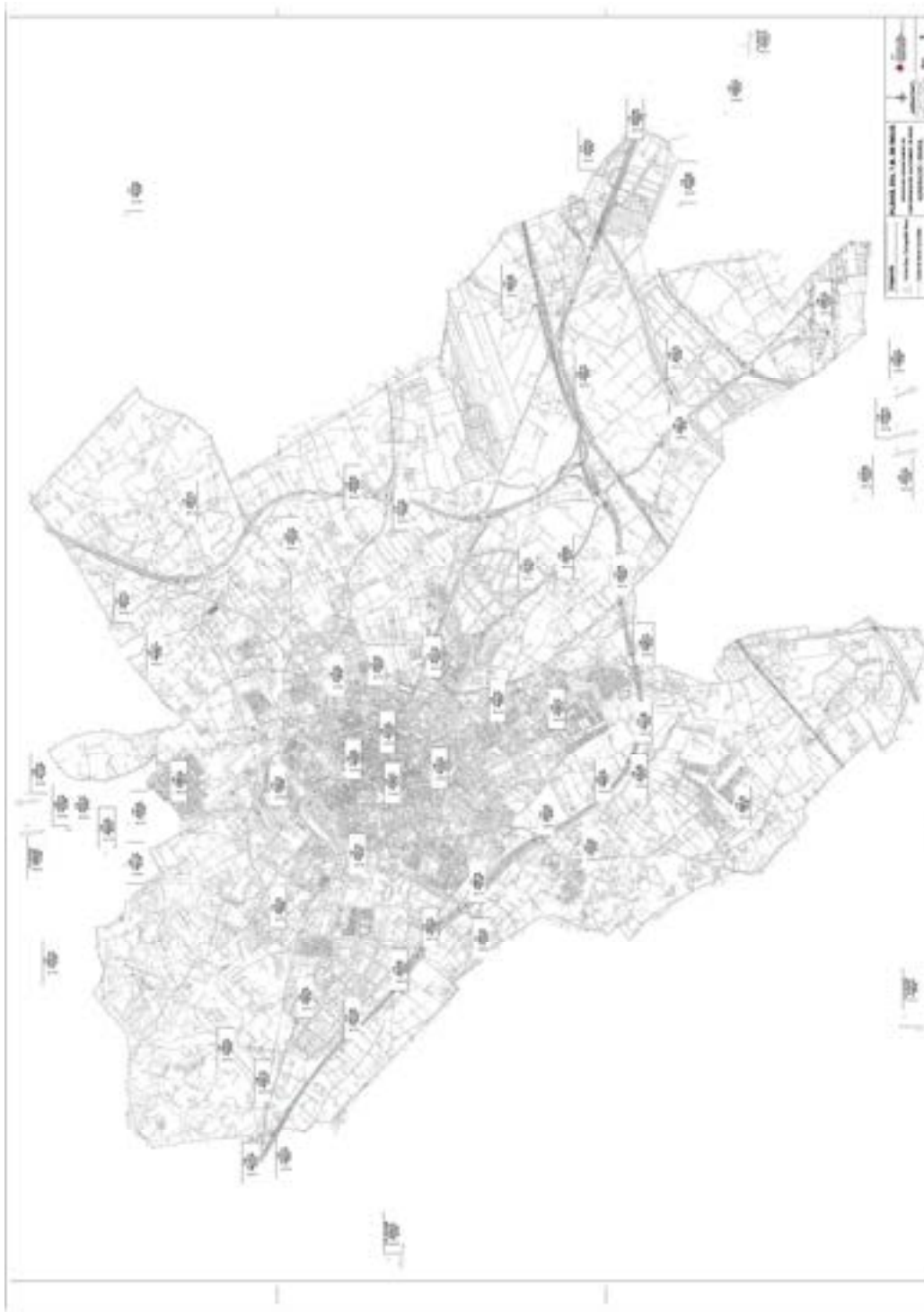
## 14. ANNEX II: "PLÀNOLS DE LA XARXA GEODÈSICA DE REUS"

### 14.1 Plànol dels Vèrtex de la Xarxa Geodèsica de Reus, (num. i símbol):





#### 14.2 Plànol dels Vèrtex de la Xarxa Geodèsica Reus, (Coordenades i símbol):

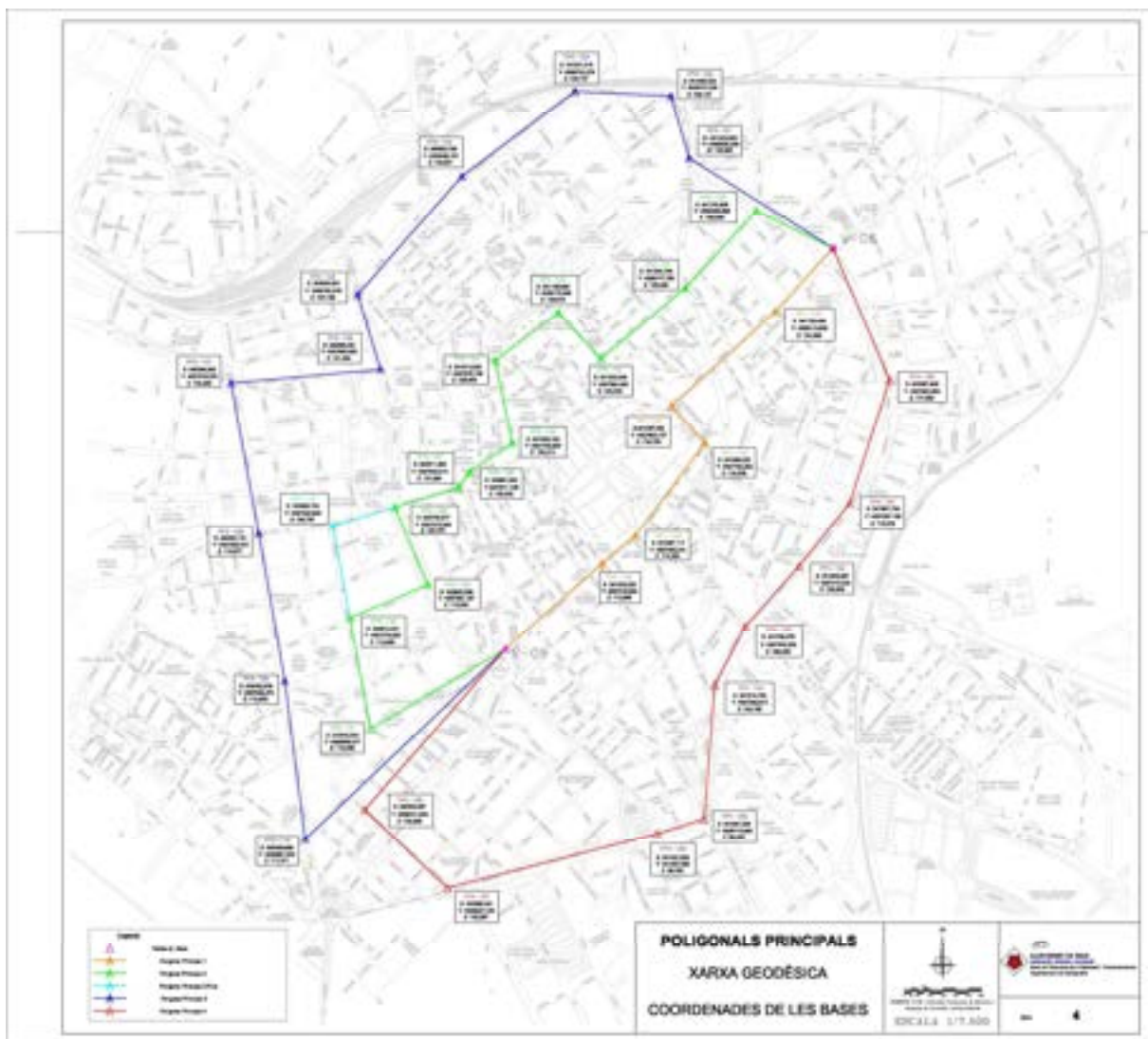


14.3 Plànol dels Vèrtex de la Xarxa Geodèsica de Reus, (num. Reus i correspondència ICC):



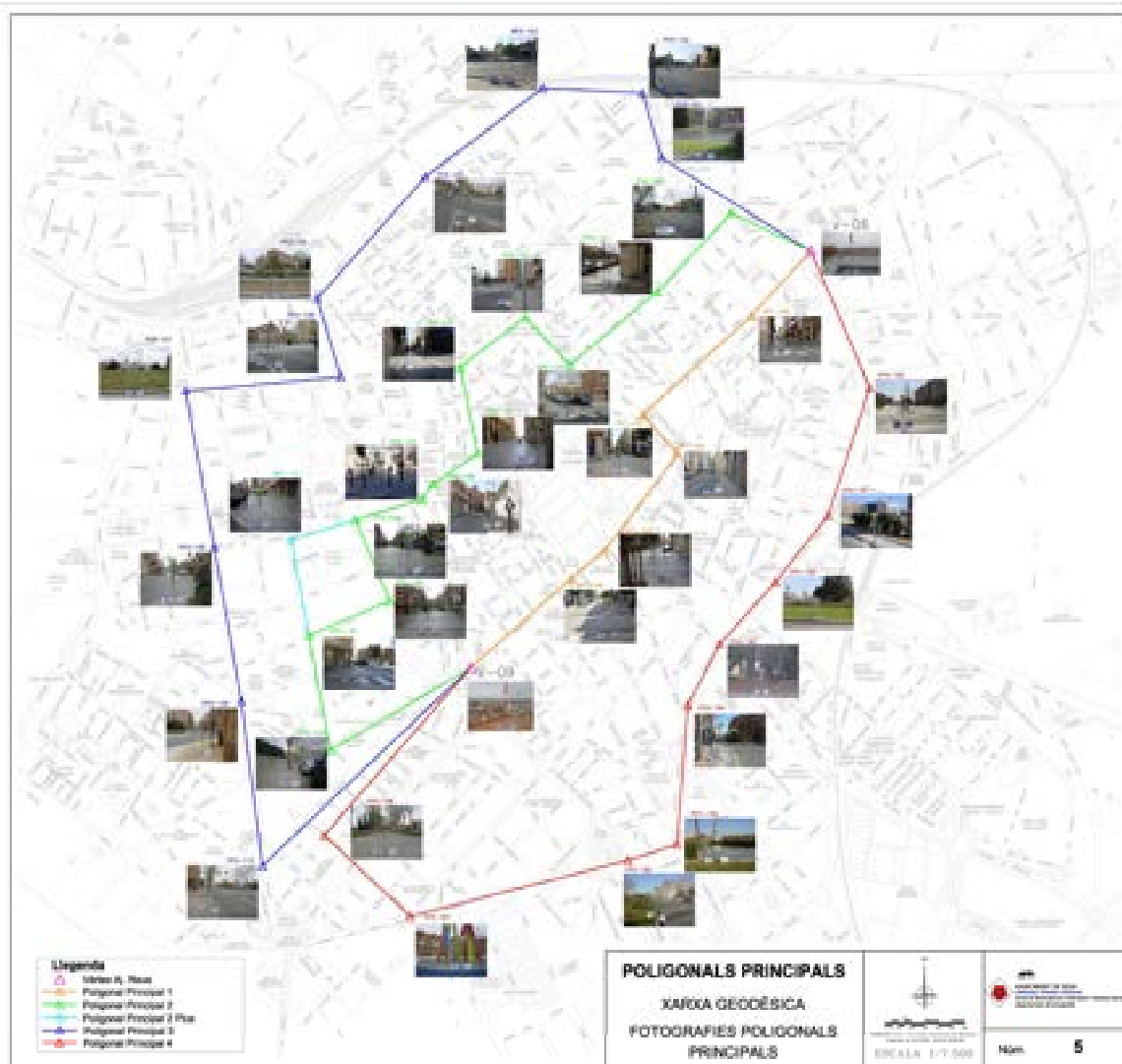


#### 14.4 Plànol de les Bases de la Xarxa de Poligonals Principals de Reus, (num. i Coord. Bases):





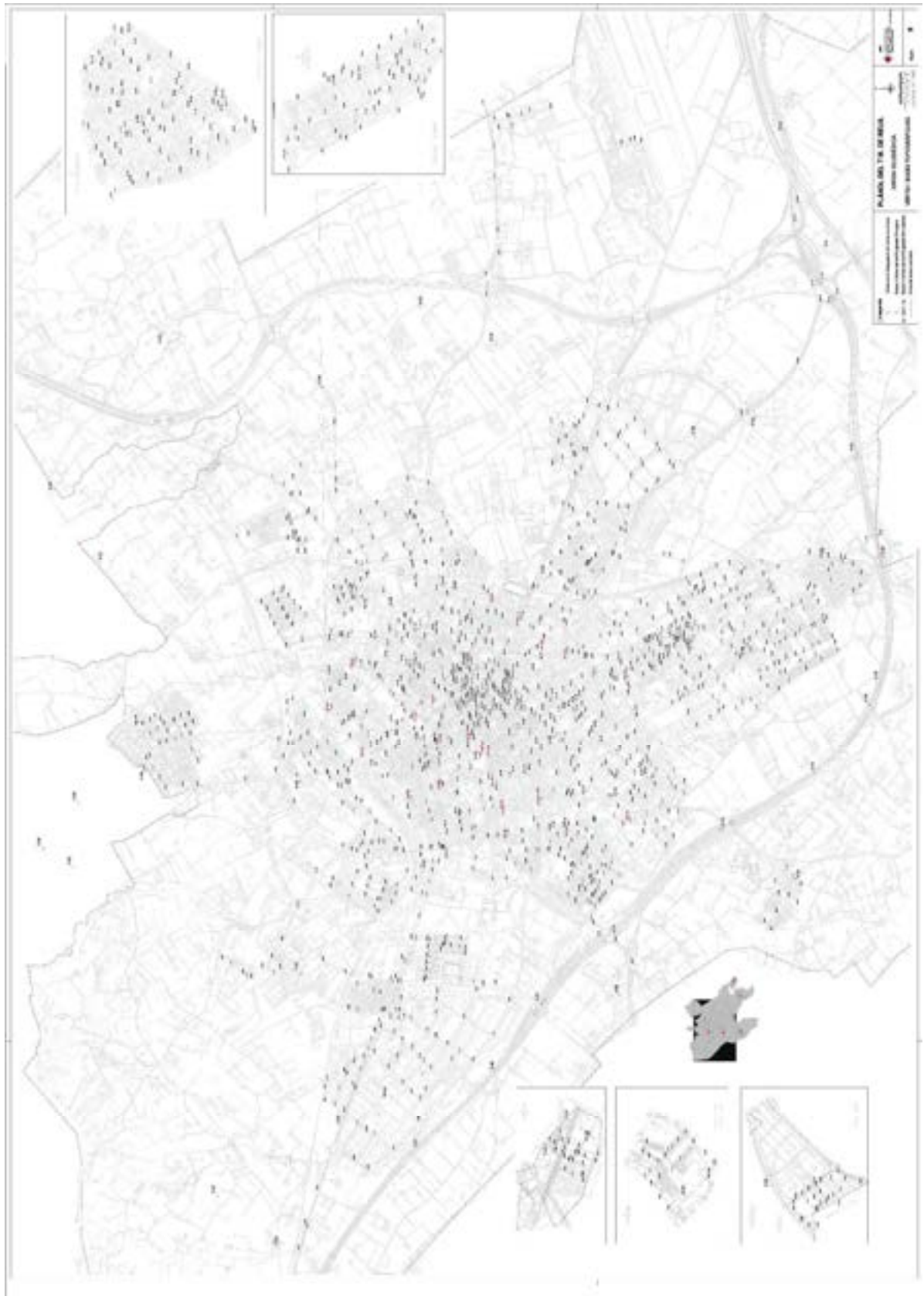
14.5 Plànol de les Bases de la Xarxa de Poligonals Principals de Reus, (num. i foto):







14.6 Plànol de les Bases i els Vèrtex de la Xarxa Geodèsica de Reus, (num. i símbol):





## 15. ANNEX III: “PLÀNOL DE INDEX DELS FULLS DE CARTOGRAFIA 1:500 DE REUS”

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| CHM10 | CHM11 | CHM12 | CHM13 | CHM14 | CHM15 | CHM16 | CHM17 | CHM18 | CHM19 | CHM20 | CHM21 | CHM22 | CHM23 | CHM24 | CHM25 | CHM26 | CHM27 | CHM28 | CHM29 | CHM30 | CHM31 | CHM32 | CHM33 | CHM34 | CHM35 | CHM36 | CHM37 | CHM38 | CHM39 | CHM40 | CHM41 | CHM42 | CHM43 | CHM44 | CHM45 | CHM46 | CHM47 | CHM48 | CHM49 | CHM50 | CHM51 | CHM52 | CHM53 | CHM54 | CHM55 | CHM56 | CHM57 | CHM58 | CHM59 | CHM60 | CHM61 | CHM62 | CHM63 | CHM64 | CHM65 | CHM66 | CHM67 | CHM68 | CHM69 | CHM70 | CHM71 | CHM72 | CHM73 | CHM74 | CHM75 | CHM76 | CHM77 | CHM78 | CHM79 | CHM80 | CHM81 | CHM82 | CHM83 | CHM84 | CHM85 | CHM86 | CHM87 | CHM88 | CHM89 | CHM90 | CHM91 | CHM92 | CHM93 | CHM94 | CHM95 | CHM96 | CHM97 | CHM98 | CHM99 | CHM100 | CHM101 | CHM102 | CHM103 | CHM104 | CHM105 | CHM106 | CHM107 | CHM108 | CHM109 | CHM110 | CHM111 | CHM112 | CHM113 | CHM114 | CHM115 | CHM116 | CHM117 | CHM118 | CHM119 | CHM120 | CHM121 | CHM122 | CHM123 | CHM124 | CHM125 | CHM126 | CHM127 | CHM128 | CHM129 | CHM130 | CHM131 | CHM132 | CHM133 | CHM134 | CHM135 | CHM136 | CHM137 | CHM138 | CHM139 | CHM140 | CHM141 | CHM142 | CHM143 | CHM144 | CHM145 | CHM146 | CHM147 | CHM148 | CHM149 | CHM150 | CHM151 | CHM152 | CHM153 | CHM154 | CHM155 | CHM156 | CHM157 | CHM158 | CHM159 | CHM160 | CHM161 | CHM162 | CHM163 | CHM164 | CHM165 | CHM166 | CHM167 | CHM168 | CHM169 | CHM170 | CHM171 | CHM172 | CHM173 | CHM174 | CHM175 | CHM176 | CHM177 | CHM178 | CHM179 | CHM180 | CHM181 | CHM182 | CHM183 | CHM184 | CHM185 | CHM186 | CHM187 | CHM188 | CHM189 | CHM190 | CHM191 | CHM192 | CHM193 | CHM194 | CHM195 | CHM196 | CHM197 | CHM198 | CHM199 | CHM200 | CHM201 | CHM202 | CHM203 | CHM204 | CHM205 | CHM206 | CHM207 | CHM208 | CHM209 | CHM210 | CHM211 | CHM212 | CHM213 | CHM214 | CHM215 | CHM216 | CHM217 | CHM218 | CHM219 | CHM220 | CHM221 | CHM222 | CHM223 | CHM224 | CHM225 | CHM226 | CHM227 | CHM228 | CHM229 | CHM230 | CHM231 | CHM232 | CHM233 | CHM234 | CHM235 | CHM236 | CHM237 | CHM238 | CHM239 | CHM240 | CHM241 | CHM242 | CHM243 | CHM244 | CHM245 | CHM246 | CHM247 | CHM248 | CHM249 | CHM250 | CHM251 | CHM252 | CHM253 | CHM254 | CHM255 | CHM256 | CHM257 | CHM258 | CHM259 | CHM260 | CHM261 | CHM262 | CHM263 | CHM264 | CHM265 | CHM266 | CHM267 | CHM268 | CHM269 | CHM270 | CHM271 | CHM272 | CHM273 | CHM274 | CHM275 | CHM276 | CHM277 | CHM278 | CHM279 | CHM280 | CHM281 | CHM282 | CHM283 | CHM284 | CHM285 | CHM286 | CHM287 | CHM288 | CHM289 | CHM290 | CHM291 | CHM292 | CHM293 | CHM294 | CHM295 | CHM296 | CHM297 | CHM298 | CHM299 | CHM300 | CHM301 | CHM302 | CHM303 | CHM304 | CHM305 | CHM306 | CHM307 | CHM308 | CHM309 | CHM310 | CHM311 | CHM312 | CHM313 | CHM314 | CHM315 | CHM316 | CHM317 | CHM318 | CHM319 | CHM320 | CHM321 | CHM322 | CHM323 | CHM324 | CHM325 | CHM326 | CHM327 | CHM328 | CHM329 | CHM330 | CHM331 | CHM332 | CHM333 | CHM334 | CHM335 | CHM336 | CHM337 | CHM338 | CHM339 | CHM340 | CHM341 | CHM342 | CHM343 | CHM344 | CHM345 | CHM346 | CHM347 | CHM348 | CHM349 | CHM350 | CHM351 | CHM352 | CHM353 | CHM354 | CHM355 | CHM356 | CHM357 | CHM358 | CHM359 | CHM360 | CHM361 | CHM362 | CHM363 | CHM364 | CHM365 | CHM366 | CHM367 | CHM368 | CHM369 | CHM370 | CHM371 | CHM372 | CHM373 | CHM374 | CHM375 | CHM376 | CHM377 | CHM378 | CHM379 | CHM380 | CHM381 | CHM382 | CHM383 | CHM384 | CHM385 | CHM386 | CHM387 | CHM388 | CHM389 | CHM390 | CHM391 | CHM392 | CHM393 | CHM394 | CHM395 | CHM396 | CHM397 | CHM398 | CHM399 | CHM400 | CHM401 | CHM402 | CHM403 | CHM404 | CHM405 | CHM406 | CHM407 | CHM408 | CHM409 | CHM410 | CHM411 | CHM412 | CHM413 | CHM414 | CHM415 | CHM416 | CHM417 | CHM418 | CHM419 | CHM420 | CHM421 | CHM422 | CHM423 | CHM424 | CHM425 | CHM426 | CHM427 | CHM428 | CHM429 | CHM430 | CHM431 | CHM432 | CHM433 | CHM434 | CHM435 | CHM436 | CHM437 | CHM438 | CHM439 | CHM440 | CHM441 | CHM442 | CHM443 | CHM444 | CHM445 | CHM446 | CHM447 | CHM448 | CHM449 | CHM450 | CHM451 | CHM452 | CHM453 | CHM454 | CHM455 | CHM456 | CHM457 | CHM458 | CHM459 | CHM460 | CHM461 | CHM462 | CHM463 | CHM464 | CHM465 | CHM466 | CHM467 | CHM468 | CHM469 | CHM470 | CHM471 | CHM472 | CHM473 | CHM474 | CHM475 | CHM476 | CHM477 | CHM478 | CHM479 | CHM480 | CHM481 | CHM482 | CHM483 | CHM484 | CHM485 | CHM486 | CHM487 | CHM488 | CHM489 | CHM490 | CHM491 | CHM492 | CHM493 | CHM494 | CHM495 | CHM496 | CHM497 | CHM498 | CHM499 | CHM500 | CHM501 | CHM502 | CHM503 | CHM504 | CHM505 | CHM506 | CHM507 | CHM508 | CHM509 | CHM510 | CHM511 | CHM512 | CHM513 | CHM514 | CHM515 | CHM516 | CHM517 | CHM518 | CHM519 | CHM520 | CHM521 | CHM522 | CHM523 | CHM524 | CHM525 | CHM526 | CHM527 | CHM528 | CHM529 | CHM530 | CHM531 | CHM532 | CHM533 | CHM534 | CHM535 | CHM536 | CHM537 | CHM538 | CHM539 | CHM540 | CHM541 | CHM542 | CHM543 | CHM544 | CHM545 | CHM546 | CHM547 | CHM548 | CHM549 | CHM550 | CHM551 | CHM552 | CHM553 | CHM554 | CHM555 | CHM556 | CHM557 | CHM558 | CHM559 | CHM560 | CHM561 | CHM562 | CHM563 | CHM564 | CHM565 | CHM566 | CHM567 | CHM568 | CHM569 | CHM570 | CHM571 | CHM572 | CHM573 | CHM574 | CHM575 | CHM576 | CHM577 | CHM578 | CHM579 | CHM580 | CHM581 | CHM582 | CHM583 | CHM584 | CHM585 | CHM586 | CHM587 | CHM588 | CHM589 | CHM590 | CHM591 | CHM592 | CHM593 | CHM594 | CHM595 | CHM596 | CHM597 | CHM598 | CHM599 | CHM600 | CHM601 | CHM602 | CHM603 | CHM604 | CHM605 | CHM606 | CHM607 | CHM608 | CHM609 | CHM610 | CHM611 | CHM612 | CHM613 | CHM614 | CHM615 | CHM616 | CHM617 | CHM618 | CHM619 | CHM620 | CHM621 | CHM622 | CHM623 | CHM624 | CHM625 | CHM626 | CHM627 | CHM628 | CHM629 | CHM630 | CHM631 | CHM632 | CHM633 | CHM634 | CHM635 | CHM636 | CHM637 | CHM638 | CHM639 | CHM640 | CHM641 | CHM642 | CHM643 | CHM644 | CHM645 | CHM646 | CHM647 | CHM648 | CHM649 | CHM650 | CHM651 | CHM652 | CHM653 | CHM654 | CHM655 | CHM656 | CHM657 | CHM658 | CHM659 | CHM660 | CHM661 | CHM662 | CHM663 | CHM664 | CHM665 | CHM666 | CHM667 | CHM668 | CHM669 | CHM670 | CHM671 | CHM672 | CHM673 | CHM674 | CHM675 | CHM676 | CHM677 | CHM678 | CHM679 | CHM680 | CHM681 | CHM682 | CHM683 | CHM684 | CHM685 | CHM686 | CHM687 | CHM688 | CHM689 | CHM690 | CHM691 | CHM692 | CHM693 | CHM694 | CHM695 | CHM696 | CHM697 | CHM698 | CHM699 | CHM700 | CHM701 | CHM702 | CHM703 | CHM704 | CHM705 | CHM706 | CHM707 | CHM708 | CHM709 | CHM710 | CHM711 | CHM712 | CHM713 | CHM714 | CHM715 | CHM716 | CHM717 | CHM718 | CHM719 | CHM720 | CHM721 | CHM722 | CHM723 | CHM724 | CHM725 | CHM726 | CHM727 | CHM728 | CHM729 | CHM730 | CHM731 | CHM732 | CHM733 | CHM734 | CHM735 | CHM736 | CHM737 | CHM738 | CHM739 | CHM740 | CHM741 | CHM742 | CHM743 | CHM744 | CHM745 | CHM746 | CHM747 | CHM748 | CHM749 | CHM750 | CHM751 | CHM752 | CHM753 | CHM754 | CHM755 | CHM756 | CHM757 | CHM758 | CHM759 | CHM760 | CHM761 | CHM762 | CHM763 | CHM764 | CHM765 | CHM766 | CHM767 | CHM768 | CHM769 | CHM770 | CHM771 | CHM772 | CHM773 | CHM774 | CHM775 | CHM776 | CHM777 | CHM778 | CHM779 | CHM780 | CHM781 | CHM782 | CHM783 | CHM784 | CHM785 | CHM786 | CHM787 | CHM788 | CHM789 | CHM790 | CHM791 | CHM792 | CHM793 | CHM794 | CHM795 | CHM796 | CHM797 | CHM798 | CHM799 | CHM800 | CHM801 | CHM802 | CHM803 | CHM804 | CHM805 | CHM806 | CHM807 | CHM808 | CHM809 | CHM810 | CHM811 | CHM812 | CHM813 | CHM814 | CHM815 | CHM816 | CHM817 | CHM818 | CHM819 | CHM820 | CHM821 | CHM822 | CHM823 | CHM824 | CHM825 | CHM826 | CHM827 | CHM828 | CHM829 | CHM830 | CHM831 | CHM832 | CHM833 | CHM834 | CHM835 | CHM836 | CHM837 | CHM838 | CHM839 | CHM840 | CHM841 | CHM842 | CHM843 | CHM844 | CHM845 | CHM846 | CHM847 | CHM848 | CHM849 | CHM850 | CHM851 | CHM852 | CHM853 | CHM854 | CHM855 | CHM856 | CHM857 | CHM858 | CHM859 | CHM860 | CHM861 | CHM862 | CHM863 | CHM864 | CHM865 | CHM866 | CHM867 | CHM868 | CHM869 | CHM870 | CHM871 | CHM872 | CHM873 | CHM874 | CHM875 | CHM876 | CHM877 | CHM878 | CHM879 | CHM880 | CHM881 | CHM882 | CHM883 | CHM884 | CHM885 | CHM886 | CHM887 | CHM888 | CHM889 | CHM890 | CHM891 | CHM892 | CHM893 | CHM894 | CHM895 | CHM896 | CHM897 | CHM898 | CHM899 | CHM900 | CHM901 | CHM902 | CHM903 | CHM904 | CHM905 | CHM906 | CHM907 | CHM908 | CHM909 | CHM910 | CHM911 | CHM912 | CHM913 | CHM914 | CHM915 | CHM916 | CHM917 | CHM918 | CHM919 | CHM920 | CHM921 | CHM922 | CHM923 | CHM924 | CHM925 | CHM926 | CHM927 | CHM928 | CHM929 | CHM930 | CHM931 | CHM932 | CHM933 | CHM934 | CHM935 | CHM936 | CHM937 | CHM938 | CHM939 | CHM940 | CHM941 | CHM942 | CHM943 | CHM944 | CHM945 | CHM946 | CHM947 | CHM948 | CHM949 | CHM950 | CHM951 | CHM952 | CHM953 | CHM954 | CHM955 | CHM956 | CHM957 | CHM958 | CHM959 | CHM960 | CHM961 | CHM962 | CHM963 | CHM964 | CHM965 | CHM966 | CHM967 | CHM968 | CHM969 | CHM970 | CHM971 | CHM972 | CHM973 | CHM974 | CHM975 | CHM976 | CHM977 | CHM978 | CHM979 | CHM980 | CHM981 | CHM982 | CHM983 | CHM984 | CHM985 | CHM986 | CHM987 | CHM988 | CHM989 | CHM990 | CHM991 | CHM992 | CHM993 | CHM994 | CHM995 | CHM996 | CHM997 | CHM998 | CHM999 | CHM1000 | CHM1001 | CHM1002 | CHM1003 | CHM1004 | CHM1005 | CHM1006 | CHM1007 | CHM1008 | CHM1009 | CHM1010 | CHM1011 | CHM1012 | CHM1013 | CHM1014 | CHM1015 | CHM1016 | CHM1017 | CHM1018 | CHM1019 | CHM1020 | CHM1021 | CHM1022 | CHM1023 | CHM1024 | CHM1025 | CHM1026 | CHM1027 | CHM1028 | CHM1029 | CHM1030 | CHM1031 | CHM1032 | CHM1033 | CHM1034 | CHM1035 | CHM1036 | CHM1037 | CHM1038 | CHM1039 | CHM1040 | CHM1041 | CHM1042 | CHM1043 | CHM1044 | CHM1045 | CHM1046 | CHM1047 | CHM1048 | CHM1049 | CHM1050 | CHM1051 | CHM1052 | CHM1053 | CHM1054 | CHM1055 | CHM1056 | CHM1057 | CHM1058 | CHM1059 | CHM1060 | CHM1061 | CHM1062 | CHM1063 | CHM1064 | CHM1065 | CHM1066 | CHM1067 | CHM1068 | CHM1069 | CHM1070 | CHM1071 | CHM1072 | CHM1073 | CHM1074 | CHM1075 | CHM1076 | CHM1077 | CHM1078 | CHM1079 | CHM1080 | CHM1081 | CHM1082 | CHM1083 | CHM1084 | CHM1085 | CHM1086 | CHM1087 | CHM1088 | CHM1089 | CHM1090 | CHM1091 | CHM1092 | CHM1093 | CHM1094 | CHM1095 | CHM1096 | CHM1097 | CHM1098 | CHM1099 | CHM1100 | CHM1101 | CHM1102 | CHM1103 | CHM1104 | CHM1105 | CHM1106 | CHM1107 | CHM1108 | CHM1109 | CHM1110 | CHM1111 | CHM1112 | CHM1113 | CHM1114 | CHM1115 | CHM1116 | CHM1117 | CHM1118 | CHM1119 | CHM1120 | CHM1121 | CHM1122 | CHM1123 | CHM1124 | CHM1125 | CHM1126 | CHM1127 | CHM1128 | CHM1129 | CHM1130 | CHM1131 | CHM1132 | CHM1133 | CHM1134 | CHM1135 | CHM1136 | CHM1137 | CHM1138 | CHM1139 | CHM1140 | CHM1141 | CHM1142 | CHM1143 | CHM1144 | CHM1145 | CHM1146 | CHM1147 | CHM1148 | CHM1149 | CHM1150 | CHM1151 | CHM1152 | CHM1153 | CHM1154 | CHM1155 | CHM1156 | CHM1157 | CHM1158 | CHM1159 | CHM1160 | CHM1161 | CHM1162 | CHM1163 | CHM1164 | CHM1165 | CHM1166 | CHM1167 | CHM1168 | CHM1169 | CHM1170 | CHM1171 | CHM1172 | CHM1173 | CHM1174 | CHM1175 | CHM1176 | CHM1177 | CHM1178 | CHM1179 | CHM1180 | CHM1181 | CHM1182 | CHM1183 | CHM1184 | CHM1185 | CHM1186 | CHM1187 | CHM1188 | CHM1189 | CHM1190 | CHM1191 | CHM1192 | CHM1193 | CHM1194 | CHM1195 | CHM1196 | CHM1197 | CHM1198 | CHM1199 | CHM1200 | CHM1201 | CHM1202 | CHM1203 | CHM1204 | CHM1205 | CHM1206 | CHM1207 | CHM1208 | CHM1209 | CHM1210 | CHM1211 | CHM1212 | CHM1213 | CHM1214 | CHM1215 | CHM1216 | CHM1217 | CHM1218 | CHM1219 | CHM1220 | CHM1221 | CHM1222 | CHM1223 | CHM1224 | CHM1225 | CHM1226 | CHM1227 | CHM1228 | CHM1229 | CHM1230 | CHM1231 | CHM1232 |  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|





## 16. ANNEX IV: “CARÀTULA DELS FULLS DE LA SÈRIE 1:500”:

