

ADDENDA per a l'elaboració de

**Cartografia topogràfica 3D
a escala 1:1 000 (CT-1M) v2.2
de l'Ajuntament de Barcelona**

Revisió de document 1 (octubre 2014)

1. INTRODUCCIÓ

La cartografia topogràfica 3D a escala 1:1 000 (CT-1M) de l'Ajuntament de Barcelona, basada en les especificacions de la Cartografia topogràfica 3D a escales 1:1 000 i 1:2 000 (CT-1M i CT-2M) versió 2.2 que es poden descarregar del Web de l'Institut Cartogràfic de Catalunya i Geològic (<http://www.icgc.cat>), presenta, respecte aquestes, certes diferències documentades com s'indica a continuació:

- Les diferències relatives al Plec d'especificacions tècniques i al Diccionari de dades són incloses al present document, a l'annex del qual hi ha les fitxes completes dels elements nous o que presenten alguna modificació (mètode d'obtenció, criteris de classificació, ...) respecte el Diccionari de dades estàndard de la versió 2.2.
- Les diferències relatives a la implementació en cadascun dels formats suportats es troba en un document específic, un per cada format, amb el títol "ADDENDA per al format [...] - Cartografia topogràfica 3D a escala 1:1 000 (CT-1M) v2.2 de l'Ajuntament de Barcelona", on [...] és la identificació del format corresponent, per exemple "MicroStation Design File v7' (DGNv7)".

2. MODIFICACIONS AL CATÀLEG DE CONCEPTES

El catàleg de conceptes previstos a la cartografia de l'Ajuntament de Barcelona presenta algunes variacions respecte el catàleg estàndard de la versió 2.2, en forma de conceptes addicionals que en alguns casos modifiquen o reemplacen conceptes ja existents al catàleg estàndard. Els conceptes marcats amb "*" també es troben al catàleg de conceptes ampliat de la cartografia topogràfica 3D a escala 1:1 000 (CT-1M) de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)¹:

- **Línia de pintura*
- **Pas de vianants*
- **Front interior d'illa* (substitueix en part a *Façana*, la codificació de la qual es manté com a **Façana exterior*)
- *Línia auxiliar d'unitat urbana*
- *Escales mecàniques*
- *Ascensor a la via pública*
- *Polígon d'ascensor a la via pública*
- *Plaques solars*
- *Antena de telefonia mòbil*
- **Aparcament* (s'afegeix a la classificació de les anotacions incloses a la fitxa *Genèric*)
- *Pati interior BCN / Pati exterior / Jardí / Claraboia* (s'afegeixen -i eventualment reemplacen *Pati interior-* a la classificació de les anotacions incloses a la fitxa *Pati interior, terrat*)
- *Boca de metro*
- *Estació de FGC*
- *Estació de ferrocarril*

Els elements considerats opcionals en el Plec estàndard que s'inclouen en aquesta cartografia són:

- *Cota d'edifici*
- *Font*
- *Cos sortint, tribuna*
- *Carener*
- *Pati interior, terrat* (en aquesta cartografia té una classificació diferent a la prevista al Plec estàndard)
- *Número de plantes*

¹ L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) substitueix des del 2011, entre d'altres entitats metropolitanes, l'antiga Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (MMAMB).

3. MODIFICACIONS A LES ESPECIFICACIONS TÈCNiques I AL DICCIIONARI

3.1 Edició per a incorporar la revisió de camp

Atès que la revisió de camp no conté informació de l'alçada dels elements i com que la interpretació de la informació del mapa pot contenir errors, la incorporació o la modificació d'elements existents comporta una codificació especial que permet conèixer si l'element prové de taquimetria o altres fonts. En el cas d'elements provinents de taquimetria que s'incorporen a la cartografia en la fase de revisió de camp o d'edició, es manté la cota terreny dels elements incorporats, sense seguir el criteri dels elements provinents de restitució.

Els següents elements poden procedir de taquimetria, quedant anul·lada en aquest cas la fase de revisió de camp i edició, assumint que la informació taquimètrica és de major qualitat mètrica:

- *Vorera*
- *Façana* (tant *Façana exterior* com *Front interior d'illa*)
- *Façana coberta*
- *Mitgera*

Els següents elements poden procedir d'altres fonts, quedant anul·lada en aquest cas la fase de restitució:

- *Arbre aïllat* (sols arbres a la via urbana, la resta procedirà de restitució)
- *Eix de via urbana pavimentada*
- *Eix de via urbana no pavimentada*
- *Pas de vianants* (element no del catàleg estàndard que s'afegeix a aquesta cartografia i també a la de l'AMB)
- *Fanal*

3.2 Cota dels polígons

L'assignació de la cota dels polígons es fa assignant, en general, la cota del punt més alt de l'element que representa. En els casos dubtosos o bé en casos de difícil o impossible visibilitat s'assigna la cota "que sembli més versemblant". En aquests casos, per a saber que la cota assignada als polígons (i als respectius centroides) és aproximada, es servir una codificació especial. Això és d'aplicació als següents elements:

- *Polígon d'edifici*
- *Polígon d'edifici en construcció*
- *Polígon de cobert*
- *Polígon de porxo*
- *Polígon de marquesina*
- *Polígon de ruïnes*
- *Polígon d'hivernacle*
- *Polígon de construcció*
- *Polígon de dipòsit cobert*
- *Polígon de monument o altres ornaments*
- *Polígon de xemeneia industrial*
- *Polígon d'andana de ferrocarril*
- *Polígon de construcció de cementiri*
- *Polígon de quiosc*
- *Polígon d'ascensor a la via pública* (element no del catàleg estàndard que s'afegeix a aquesta cartografia)
- *Polígon de torre*

3.3 Modificacions del Diccionari

Les modificacions del catàleg de conceptes de la cartografia de l'Ajuntament de Barcelona, així com també les modificacions de certs aspectes d'obtenció i selecció d'alguns conceptes respecte a allò previst al Plec estàndard, comporta modificacions del Diccionari.

A continuació s'adjunta un llistat de les fitxes de Diccionari afegides o modificades en aquesta cartografia. Les fitxes marcades amb "*" són fitxes afegides o modificades també al Diccionari de la cartografia topogràfica 3D a escala 1:1 000 (CT-1M) de l'AMB, coincidint tota la fitxa excepte el títol i, en el cas de la fitxa CON_01, les

referències a illa urbana de l'apartat TIPUS i la previsió de poder incorporar aixecaments taquimètrics en el cas de la cartografia de l'Ajuntament de Barcelona:

Fitxa BCN	Títol fitxa	Relació amb fitxes del Plec estàndard
VEG_03	Arbre aïllat	Substitueix fitxa VEG_03
COM_17	Vorera	Substitueix fitxa COM_17
*COM_50	Línia de pintura	Fitxa nova
*COM_51	Pas de vianants	Fitxa nova
*CON_01	Façana	Substitueix fitxa CON_01
CON_02	Façana coberta	Substitueix fitxa CON_02
CON_03	Mitgera	Substitueix fitxa CON_03
CON_13	Illa urbana	Substitueix fitxa CON_13
CON_15	Mur	Substitueix fitxa CON_15
CON_23	Escales	Substitueix fitxa CON_23
CON_33	Línia auxiliar d'unitat urbana	Fitxa nova
CON_34	Escales mecàniques	Fitxa nova
CON_35	Ascensor a la via pública	Fitxa nova
CON_35pol	Polígon d'ascensor a la via pública	Fitxa nova
ENE_06	Fanal	Substitueix fitxa ENE_06
ENE_08	Plaques solars	Fitxa nova
ENE_09	Antena de telefonia mòbil	Fitxa nova
*TOP_13	Genèric	Substitueix fitxa TOP_13
TOP_15	Pati interior, terrat	Substitueix fitxa TOP_15
TOP_17	Boca de metro	Fitxa nova
TOP_18	Estació de FGC	Fitxa nova
TOP_19	Estació de ferrocarril	Fitxa nova

Aquestes fitxes són incloses a l'annex que segueix.

ANNEX

DICCIONARI

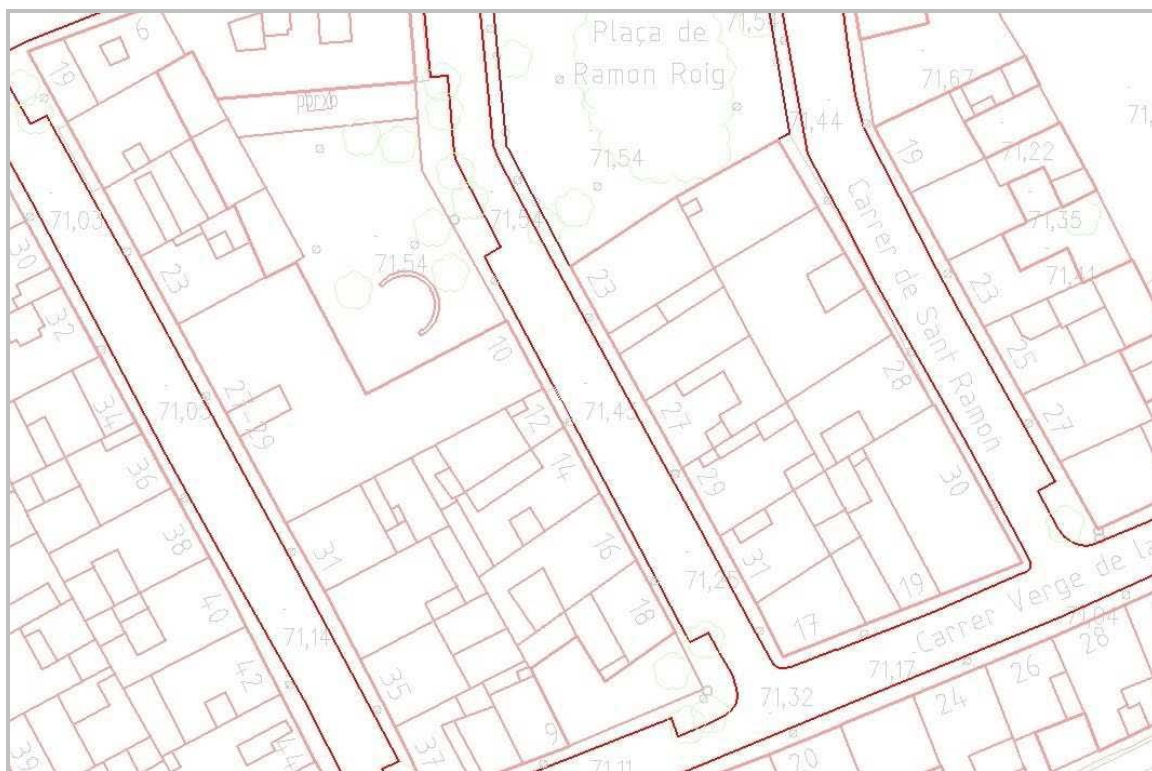
**Fitxes específiques de la cartografia topogràfica 3D
a escala 1:1 000 (CT-1M) v2.2
de l'Ajuntament de Barcelona**

CONCEPTE	Arbre aïllat	VEG_03
Símbol que representa un arbre.		
GEOMETRIA	Punt i text. (El text és opcional)	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
Restitució	Es capturen pel centre de l'arbre. En plantacions agrícoles d'arbres fruiters es recullen totes les alineacions d'arbres i dins de cada línia es recullen tots els arbres, si estan a una distància mínima de 6 mil·límetres a escala de representació. Si la distància és inferior es generalitzen intentant mantenir la distribució.	Sobre el peu de l'arbre.
Revisió de camp	Dins de nuclis urbans, zones industrials i urbanitzacions es verifica que els indicats a la minuta de restitució són correctes i s'assenyalen a la minuta els que manquen, proporcionant informació suficient per a situar-los. El bosc, agrupació d'arbres al costat d'una via urbana es separa en arbres aïllats. El text representa l'identificador de l'arbre segons la informació proporcionada per l'Ajuntament de Barcelona i tindrà les mateixes coordenades que el punt que representa l'element.	
Edició	S'incorpora la informació de camp per a situar l'element horitzontalment de manera que es mantingui l'alineació dels arbres dins de les toleràncies fixades per a l'escala de representació i s'utilitza el context per a decidir quin criteri s'ha d'emprar per a donar l'altitud.	Interpolada (cotes terreny) o cota vorera.
MODEL ELEVACIONS	No s'usa per a la generació del model d'elevacions.	



CONCEPTE	Vorera		COM_17
Part lateral o central d'una via urbana o una carretera destinada al pas dels vianants. Generalment és més alta que la calçada, però en alguns casos es troba al mateix nivell.			
GEOMETRIA	Línia		
TIPUS	<ul style="list-style-type: none"> • Vorera amb línia de trencament del pendent Construïda sobre el terreny. Es considera línia de trencament del pendent. • Vorera elevada Construïda sobre un altre element. Es considera línia de trencament del pendent. • Vorera sense línia de trencament del pendent Construïda sobre el terreny. No es considera línia de trencament del pendent. 		
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD	
Restitució	<p>Es capturen pel seu contorn les voreres i vorades que tinguin una amplada superior a 0,3 mil·límetres a l'escala de la cartografia; si alguna esdevé massa estreta com per a ser recollida es deixa oberta.</p> <p>Diferenciant vorera exterior (part més propera al vial) i vorera interior (part més allunyada del vial), es considera que la vorera interior té menys prioritat que el límit de paviment, que el camp d'esports i que els elements del grup <i>vegetació - usos del sòl</i> llevat del límit de la zona de conreu.</p> <p>Si es troba al mateix nivell de la calçada es recull amb aquest concepte la vorera exterior, deixant els embornals a la part exterior de la vorera.</p>	En cada vèrtex la cota superior de la vorada o vorera.	
Revisió de camp	<p>Es verifica la informació de la minuta de restitució. Es dona informació de les línies que s'han d'esborrar o modificar i les indicacions necessàries per a construir les que hi manquen.</p> <p>També s'ha d'anotar l'amplada de les voreres tantes vegades com sigui necessari.</p>		
Edició	<p>Es fan les modificacions indicades en la revisió de camp, tenint en compte que aquelles que per variar la seva amplada deixin de representar-se quedaran obertes.</p> <p>Es poden incorporar aixecaments taquimètrics proporcionats per l'Ajuntament de Barcelona que anul·laran la fase de revisió de camp i edició, assumint que la informació proporcionada és de major qualitat mètrica.</p>	La de taquimetria o interpolada (cotes vorera o terreny).	
MODEL ELEVACIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Vorera amb línia de trencament del pendent S'usa per a la generació del model d'elevacions del terreny (MET), del model d'elevacions de superfícies (MES) i del model d'elevacions per a rectificar ortofoto estricta (MES TRUE ORTO). • Vorera elevada S'usa per a la generació del model d'elevacions de superfícies (MES) i del model d'elevacions per a rectificar ortofoto estricta (MES TRUE ORTO). • Vorera sense línia de trencament del pendent No s'usa per a la generació del model d'elevacions. 		

GRÀFICS



EXEMPLES



OBSERVACIONS



Només es recull una vorera perquè l'altra és massa estreta per a ser representada.

EXEMPLES**OBSERVACIONS**

Quan es troba al mateix nivell de la calçada es recull la vorera exterior, deixant els embornals a la part exterior de la vorera.

CONCEPTE	Línia de pintura	COM_50
Línia que delimita grups de places d'aparcament a l'interior d'esplanades destinades a aquest ús.		
GEOMETRIA	Línia	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
Restitució	Es recull per la línia que envolta grups de places d'aparcament. No es recullen les places individuals.	Sobre el terreny.
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions.	
GRÀFICS		

EXEMPLES

OBSERVACIONS



CONCEPTE	Pas de vianants		COM_51
Línia que delimita l'indret senyalitzat per on els vianants poden travessar un carrer o carretera.			
GEOMETRIA	Línia		
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD	
Restitució	Es recull per les línies exteriors que defineixen l'amplada del pas de vianants. Els extrems han de quedar connectats en X, Y amb algun element com vorera, parterre, límit de paviment, carretera.	Sobre el terreny.	
Revisió de camp	Dins de nuclis urbans, zones industrials i urbanitzacions es verifica que els indicats a la minuta de restitució són correctes i s'assenyalen a la minuta els que manquen, proporcionant informació suficient per a situar-los.		
Edició	S'incorpora la informació de la minuta de camp.	Interpolada.	
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions.		
GRÀFICS			
			

EXEMPLES

OBSERVACIONS



CONCEPTE	Façana		CON_01
Línia que delimita el contorn d'un edifici o agrupació d'edificis que no es troben sota ponts o altres edificis.			
GEOMETRIA	Línia		
TIPUS	<ul style="list-style-type: none"> • Façana exterior Línia de façana que no delimita el pati interior d'una illa urbana. • Front interior d'illa Línia de façana que delimita el pati interior d'una illa urbana. 		
<p>FASE</p> <p>Restitució</p> <p>Revisió de camp</p> <p>Edició</p>	<p>MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ</p> <p>Es captura pel límit exterior dels edificis o agrupacions d'edificis, amb un vèrtex a cada canvi d'alineació horitzontal. Això significa que s'hi inclou, si és el cas, el contorn que dona al pati d'illa.</p> <p>En aquesta fase, el límit exterior inclou les parts voladisses com ràfecs, cornises; però no els balcons ni cossos sortints que només hi hagi en alguna de les plantes inferiors.</p> <p>Es revisa la línia de façana obtinguda per restitució i es determina la posició planimètrica real de la façana, indicant-ne la distància a elements de referència ben definits.</p> <p>A més s'assenyalaran a la minuta les línies de façana que hi manquin proporcionant les indicacions necessàries per a reconstruir-les.</p> <p>S'incorporen les indicacions de la fase anterior codificant les línies de façana de restitució com escaigui (com a línia de volada, cos sortint, porxo) i construint la nova línia de la façana.</p> <p>S'afegeixen els trams no visibles ocults per vegetació.</p> <p>Es revisen les connexions amb altres elements, especialment amb mitgera i línia volumètrica, i es té cura de que les línies delimitin àrees tancades allí on calgui recollir polígons.</p> <p>Es poden incorporar aixecaments taquimètrics proporcionats per l'Ajuntament de Barcelona que anul·laran la fase de revisió de camp i edició, assumint que la informació proporcionada és de major qualitat mètrica.</p>	<p>ALTITUD</p> <p>Cada vèrtex sobre la part més elevada de la construcció.</p> <p>La de taquimetria, restitució o interpolada.</p>	
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions.		

EXEMPLES



OBSERVACIONS

Els vèrtexs de la línia de façana només indiquen canvis d'alineació horitzontals.



La línia de color groc és la **façana exterior** i la de color verd és el **front interior d'illa**.

EXEMPLES**OBSERVACIONS**

Els vèrtexs de la línia de façana només indiquen canvis d'alineació horitzontals.



La línia de color groc és la **façana exterior** i la de color verd és el **front interior d'illa**.

EXEMPLES




OBSERVACIONS

Els vèrtexs de la línia de façana només indiquen canvis d'alineació horitzontals.

El límit exterior visible en una imatge aèria inclourà la part voladissa i possiblement la tribuna.

La línia de color groc és la **façana exterior** que s'obté de restitució i la fúcsia és la que s'obté en la fase d'edició, després d'incorporar les dades de revisió de camp.

CONCEPTE	Façana coberta	CON_02
<p>Línia que delimita el contorn d'un edifici o agrupació d'edificis sota pont, porxos o edificis que cobreixen una via urbana.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
<p>FASE</p> <p>Revisió de camp</p> <p>Edició</p>	<p>MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ</p> <p>Es marca sobre la minuta de camp i es proporciona informació suficient per a reconstruir-la.</p> <p>Sota les façanes cobertes només es recullen els números postals. En els passatges coberts es recullen també els eixos de carrer.</p> <p>Quan coincideixen amb mitgeres o línies volumètriques es recullen ambdós elements.</p> <p>Es donaran les indicacions necessàries per a incorporar les façanes construïdes sota balmes a l'entrada de coves habitades.</p> <p>S'incorporen les indicacions de la fase anterior.</p> <p>Els extrems d'una línia de façana coberta han de connectar en X,Y amb un punt d'una façana.</p> <p>Es poden incorporar aixecaments taquimètrics proporcionats per l'Ajuntament de Barcelona que anul·laran la fase de revisió de camp i edició, assumint que la informació proporcionada és de major qualitat mètrica.</p>	<p>ALTITUD</p> <p>La de taquimetria o interpolada (vorera, carrer).</p>
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions.	
GRÀFICS		

EXEMPLES**OBSERVACIONS**

La façana sota l'edifici no és visible des de l'aire i, malgrat que en aquest cas es pugui intuir, no sempre és possible.

EXEMPLES



OBSERVACIONS

La façana situada sota els porxos no és visible des de l'aire ni es pot intuir la seva forma.



Només s'ha marcat l'inici de la façana coberta que no es pot obtenir per restitució.

CONCEPTE	Mitgera	CON_03
Paret comuna que actua com a límit entre dos edificis.		
GEOMETRIA	Línia	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
Restitució	Es captura per la línia que indica una separació aparent d'edificis, amb un vèrtex a cada canvi d'alineació horitzontal. No es captura en edificis en construcció ni en ruïnes. Els extrems d'una mitgera han de connectar en X,Y amb un punt del contorn exterior de l'edifici o d'una altra mitgera.	Cada vèrtex sobre la part més elevada de la construcció.
Revisió de camp	S'han de revisar els codis de la minuta de camp i indicar les que s'han interpretat erròniament: línies volumètriques que s'identifiquin com a parets mitgeres i viceversa i, assenyalar l'arrencada de les que hi manquin.	
Edició	Es modifica la codificació dels elements indicats en revisió de camp i s'incorporen les mitgeres de la minuta de camp, respectant les connexions descrites en la fase de restitució. S'afegeixen els trams no visibles ocults per vegetació. Es revisen les connexions amb altres elements, especialment amb façana i línia volumètrica , i es té cura de que les línies delimitin àrees tancades allí on calgui recollir polígons. Es poden incorporar aixecaments taquimètrics proporcionats per l'Ajuntament de Barcelona que anul.laran la fase de revisió de camp i edició, assumint que la informació proporcionada és de major qualitat mètrica.	En cas de canviar de codificació, no es modifica; altrament, s'obté per interpolació. En cas d'informació procedent de taquimetria, la cota taquimètrica.
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions.	

GRÀFICS



EXEMPLES



OBSERVACIONS

En fase de restitució no sempre és fàcil diferenciar una mitgera d'un canvi de volum. És en la fase de revisió de camp que, a partir de la mitgera que es veu des del carrer, es pot intuir que la interpretació de les línies que arriben a la façana són una cosa o una altra.

EXEMPLES

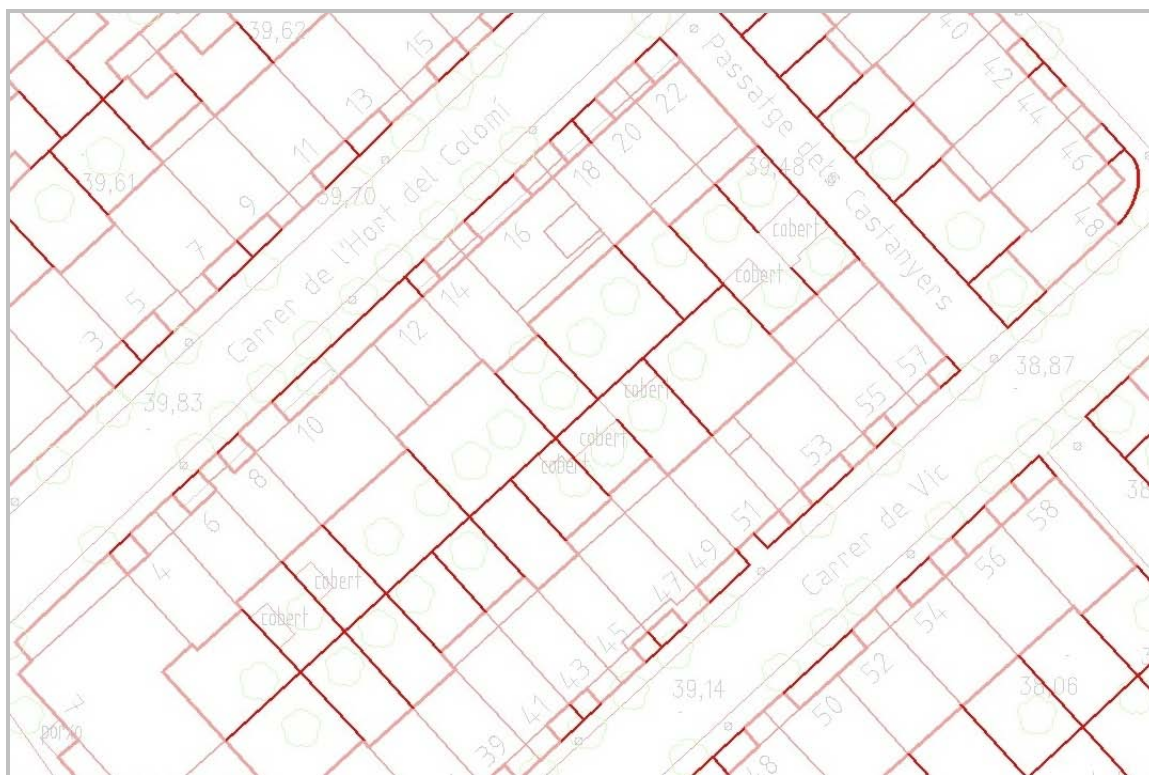


OBSERVACIONS



CONCEPTE	Mur	CON_15
Paret d'almenys 30 centímetres d'amplada i 40 centímetres d'alçada construïda en un espai descobert.		
GEOMETRIA	Línia	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
Restitució	<p>Si té una amplada superior a 0,5 mil·límetres a escala de la cartografia es captura pel contorn. En cas que no sigui així, es recull pel marge més proper a un vial, per a facilitar tasques de revisió de camp, o mantenint alineacions amb altres elements, com filats o tàpies; altrament, es recull per l'eix.</p> <p>En el cas que siguin d'amplada superior a 50 cm, a més del contorn es dibuixarà una línia per l'eix del mur del tipus "<i>Línia auxiliar d'unitat urbana</i>".</p> <p>Les portes que separen trams de mur i tenen una amplada inferior a 10 metres es capturen com a mur de manera que la línia no quedi interrompuda. Les d'amplada superior a 10 metres no queden recollides.</p>	Cada vèrtex sobre la part més elevada de la construcció.
Revisió de camp	Es verifica la informació de la minuta de restitució. Es dona informació de les línies que s'han d'esborrar o modificar i també les indicacions necessàries per a construir els que hi manquin (per exemple, el que hi hagi sota una tanca de vegetació o les portes que s'han de tancar).	
Edició	<p>Es fan les modificacions indicades en la revisió de camp.</p> <p>Es revisen les connexions amb altres elements, i es té cura de que les línies delimitin àrees tancades allí on calgui recollir polígons.</p>	Interpolada (la de la base).
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions.	


GRÀFICS



EXEMPLES

OBSERVACIONS



CONCEPTE	Escala		CON_23
<p>Conjunt d'esglaons. No inclou els marxapeus o esglaons dels llindars. Les escales mecàniques es recolliran com un element independent.</p>			
<p>GEOMETRIA Línia</p>			
<p>FASE</p> <p>Restitució</p> <p>Revisió de camp</p> <p>Edició</p>	<p>MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ</p> <p>Sota aquest concepte es recullen, els esglaons i els trams del contorn de l'escala respectant les prioritats establertes. En cap cas no es recull el contorn de l'escala com a barana.</p> <p>El primer esglaó i el darrer es capturen sobre la construcció, la resta es distribueixen uniformement dins l'interval si tenen una estesa o fondària igual o inferior a 0,5 mil·límetres a l'escala de la cartografia; en cas contrari es capturen un per un.</p> <p>Allí on calgui per obtenir el model d'elevacions, es recull una línia de forma sobre el terreny al peu si està construïda sobre el terreny, o una línia de forma elevada si està construïda sobre un altre element.</p> <p>En el cas de línies que coincideixen amb línies definitòries d'escales mecàniques tindran prioritats les d'escales mecàniques.</p> <p>Es verifica la informació de la minuta de restitució. Es dona informació de les línies que s'han d'esborrar o modificar i les indicacions necessàries per a construir allò que hi manqui.</p> <p>Es fan les modificacions indicades en la revisió de camp.</p>	<p>ALTITUD</p> <p>La de l'esglaó o interpolada.</p> <p>Interpolada.</p>	
<p>MODEL ELEVACIONS No s'usen per a la generació del model d'elevacions.</p>			
<p>GRÀFICS</p> 			

EXEMPLES

OBSERVACIONS



Considerant els esglaons de menys de 50 centímetres de fondària a escala 1:1 000 quedaria com es mostra a la imatge.

EXEMPLES

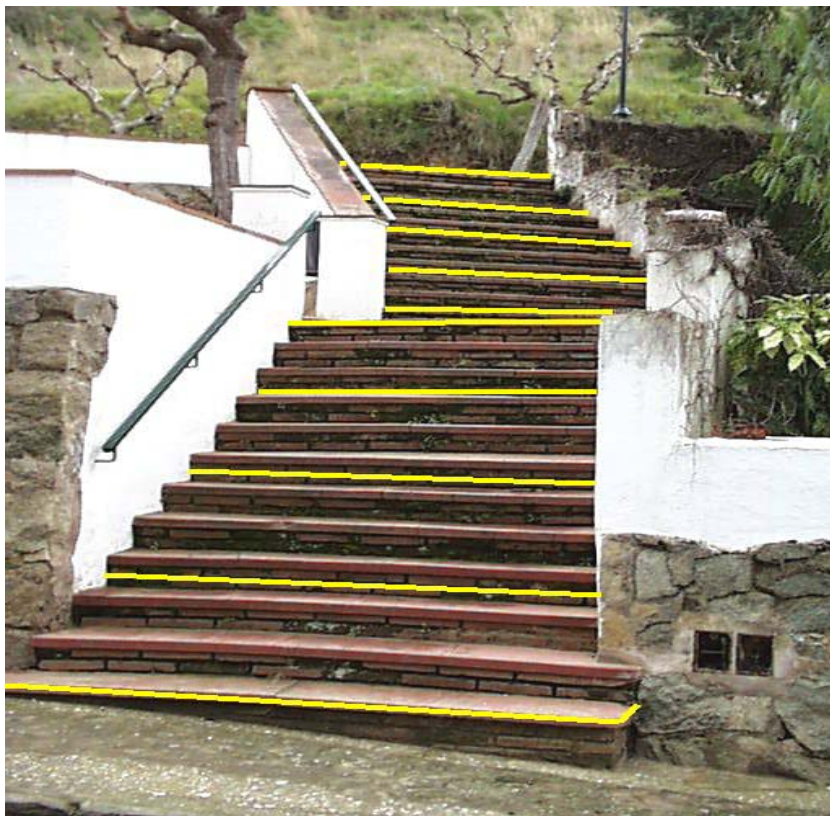


OBSERVACIONS

Considerant els esglaons de menys de 50 centímetres de fondària a escala 1:1 000 quedaria com es mostra a la imatge.

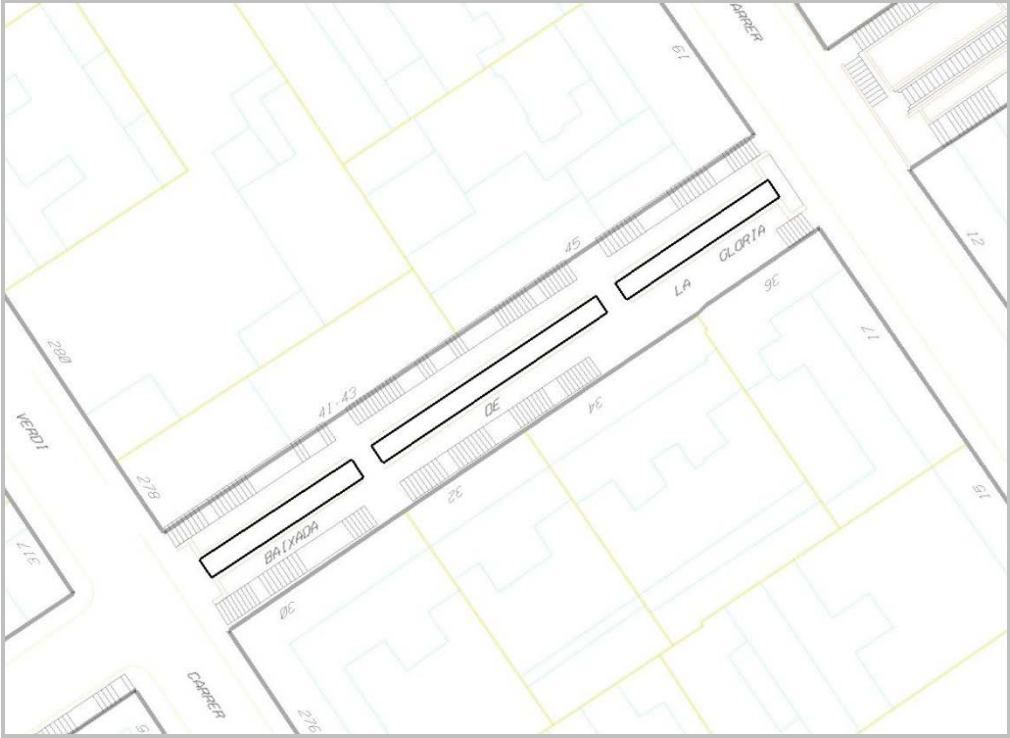
EXEMPLES**OBSERVACIONS**

A escala 1:2 000 l'escala quedaria recollida com es mostra a la imatge.



A escala 1:2 000 l'escala quedaria recollida com es mostra a la imatge.

CONCEPTE	Línia auxiliar d'unitat urbana	CON_33
Línia auxiliar susceptible de ser límit d'unitat de propietat urbana (parcel·lari aparent), necessària per a la posterior generació de les unitats urbanes.		
GEOMETRIA	Línia	
FASE Restitució	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ S'inserten les línies necessàries per a tancar parcel·les que defineixen elements del terreny que no han estat recollits com elements del catàleg.	ALTITUD Cada vèrtex sobre la part més elevada de la construcció.
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions	
GRÀFICS		
EXEMPLES	OBSERVACIONS	

CONCEPTE	Escales mecàniques	CON_34
Conjunt d'esglaons que es mouen mecànicament instal·lat a la via pública.		
GEOMETRIA	Línia	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
<i>Restitució</i>	Sota aquest concepte es recull el contorn de l'escala. En cas de coincidència amb l'element CON_23 – Escales, tindran prioritat les escales mecàniques.	Cada vèrtex sobre la part més elevada de la construcció.
<i>Revisió de camp</i>	Es verifica la informació de la minuta de restitució. Es dona informació de les línies que s'han d'esborrar o modificar i les indicacions necessàries per a construir allò que hi manqui.	
<i>Edició</i>	Es fan les modificacions indicades en la revisió de camp.	Interpolada
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions	
GRÀFICS		

EXEMPLES

OBSERVACIONS



EXEMPLES



OBSERVACIONS



CONCEPTE	Polígon d'ascensor a la via pública		CON_35pol
<p>Construcció destinada a contenir un o més ascensors sobre la via pública. Inclou els volums de construccions d'accés a serveis sota rasant (entrades pàrquing) i els ascensors inclinats.</p>			
GEOMETRIA Polígon			
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD	
Restitució	<p>S'afegeix un punt a cada volum delimitat per les línies recollides amb el concepte ascensor a la via pública o altres, on calgui tenir un polígon d'ascensor i seguint els criteris següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el volum és pla (terrassa, teulada plana, etc), s'assigna la Z del volum, i centrat en X,Y. • Si el volum és inclinat, s'assigna la Z del punt més alt, amb X,Y ben a prop de l'alçada més alta i tan centrada com sigui possible. • Si el volum té carener, s'assigna la Z del trencament d'aigües, o sigui el punt més alt, i el més centrat possible en X,Y. • Si el volum té formes complexes (modernista, torres, etc) s'assigna la Z del punt més alt. • En altres tipus de volums s'intenta donar una idea de la Z predominant. • En volums on no es vegi quina alçada tenen (oclusions, ombres, etc), s'assigna la Z que sembli més versemblant. 	La més alta de cada volum de la construcció seguint els criteris indicats.	
Revisió de camp	Es verifica la informació de la minuta de restitució		
Edició	Es fan les modificacions indicades en la revisió de camp. A partir de les línies de contorn i el punt interior es genera el polígon.		Interpolada
MODEL ELEVACIONS	El polígon s'usa per a la generació del model d'elevacions per a rectificar ortofoto estricta (MES TRUE ORTO).		

GRÀFICS



EXEMPLES

OBSERVACIONS

CONCEPTE	Fanal	ENE_06
<p>Element destinat a la il·luminació d'una via pública consistent en una font lluminosa col·locada a l'extrem d'una columna o al terra o en una paret.</p>		
GEOMETRIA	Punt i text. (El text és opcional)	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
Restitució	<p>Es captura pel centre de la columna o ran de paret.</p> <p>No es capturen els fanals o punts de llum penjats al mig d'un carrer.</p>	La del terreny.
Revisió de camp	<p>Es verifica la informació de la minuta de restitució. Es dona informació dels símbols que s'han d'esborrar o modificar i també les indicacions necessàries per a construir els que hi manquin.</p> <p>Quan els fanals estan suportats per un pal o pilar de suport de línies elèctriques es recullen ambdós elements.</p> <p>El text representa l'identificador del Fanal segons la informació proporcionada per l'Ajuntament de Barcelona i tindrà les mateixes coordenades que el punt que representa l'element.</p>	
Edició	<p>Es fan les modificacions indicades en la revisió de camp de manera que es mantingui l'alineació dels fanals dins de les toleràncies fixades per a l'escala de representació.</p> <p>No s'eliminen els fanals que coincideixen amb pals o pilars.</p>	Interpolada.
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions.	

GRÀFICS



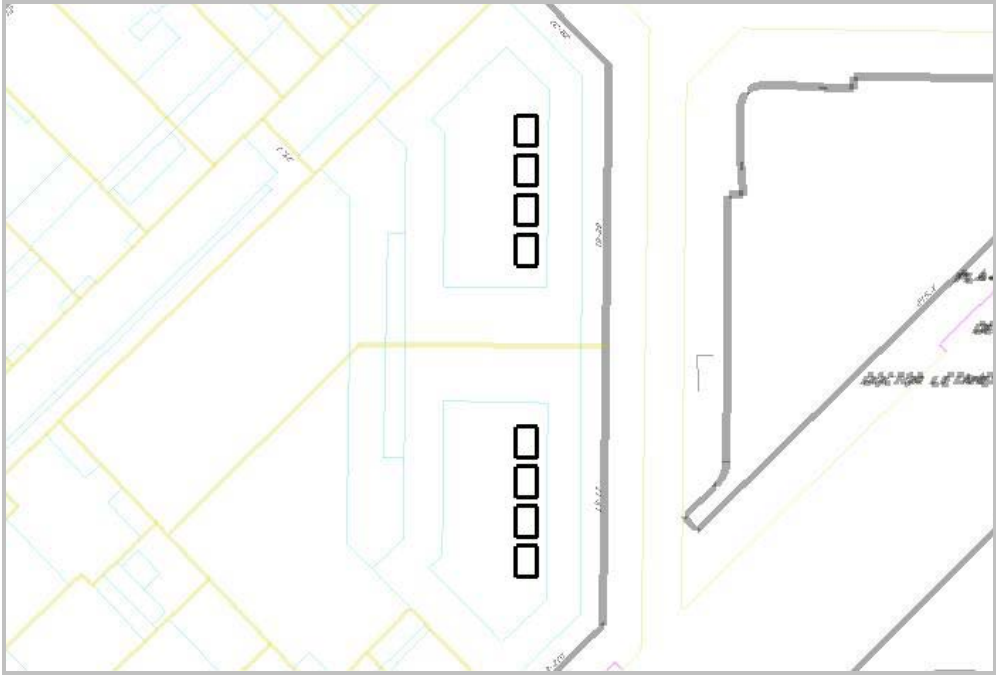
EXEMPLES



OBSERVACIONS

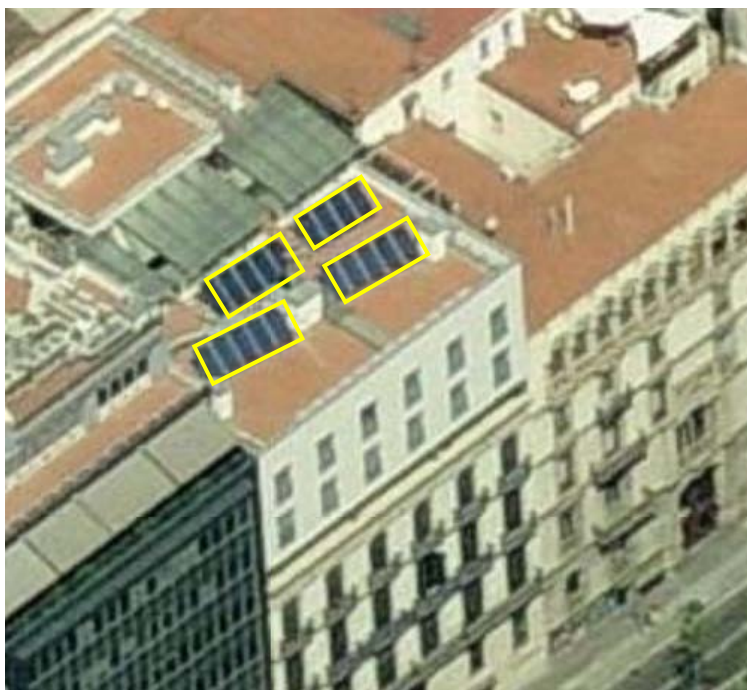
En els fanals ancorats a la paret no sempre és factible determinar el punt d'inserció sobre el terreny amb la precisió pròpia de l'escala.

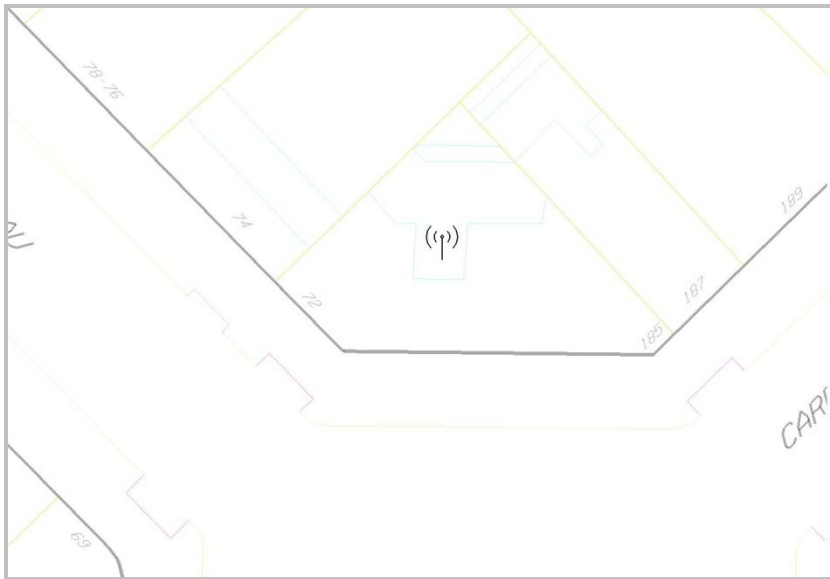


CONCEPTE	Plaques solars	ENE_08
Construcció, generalment sobre les cobertes d'edificis, formada per panells que recullen l'energia solar.		
GEOMETRIA	Línia	
FASE Restitució	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ Es capturen pel contorn del conjunt de plaques instal·lades conjuntament quan la superfície sigui superior a 2 metres quadrats. Si la separació de dos conjunts de plaques és inferior a 2 metres es capturen com un mateix conjunt.	ALTITUD Cada vèrtex sobre la part més elevada de la construcció
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions.	
GRÀFICS		

EXEMPLES

OBSERVACIONS



CONCEPTE	Antena de telefonia mòbil	ENE_09
Antena de telefonia instal·lada sobre cobertes dels edificis o altres construccions.		
GEOMETRIA	Punt	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
Restitució	Es capturen totes les antenes visibles pel centre aparent de l'antena.	La de la base.
Revisió de camp	Es dona informació dels elements que s'han d'esborrar o modificar i les indicacions necessàries per a ubicar aquelles que hi manqui.	
Edició	Es fan les modificacions indicades en la revisió de camp.	Interpolada.
MODEL ELEVACIONS	No s'usen per a la generació del model d'elevacions.	
GRÀFICS		

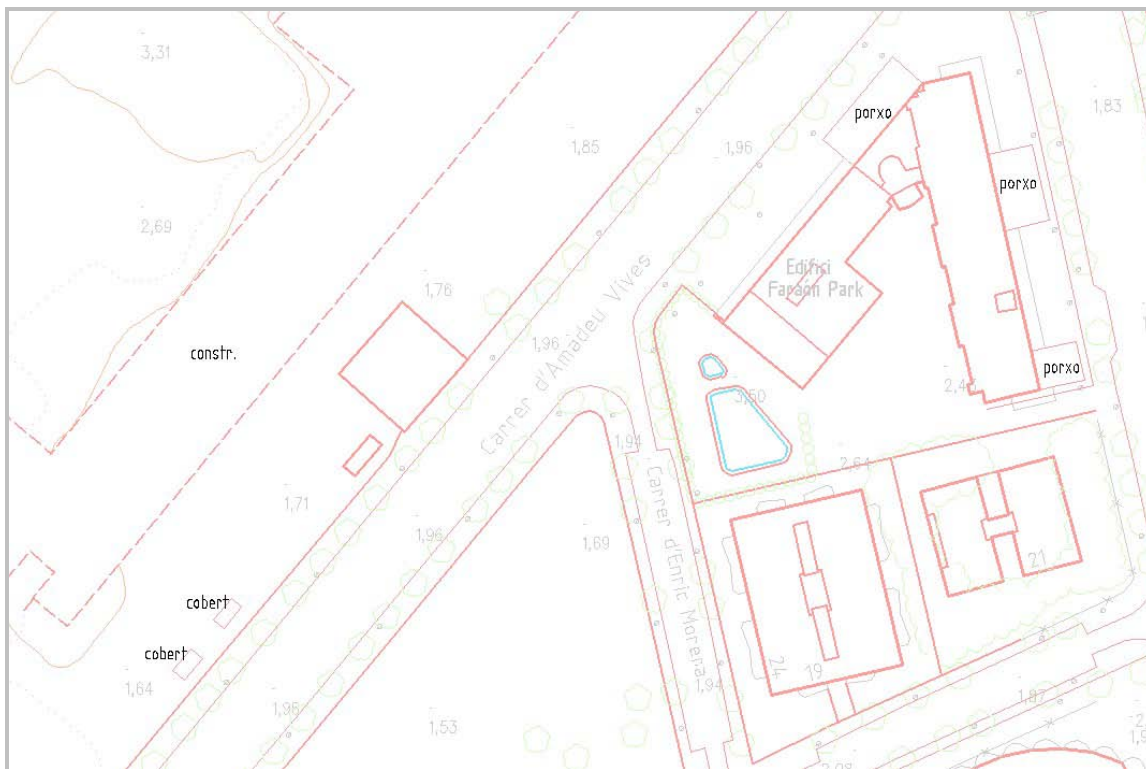
EXEMPLES

OBSERVACIONS



CONCEPTE	Genèric	TOP_13
Noms genèrics que faciliten la lectura del mapa.		
GEOMETRIA Text		
TIPUS	<p>Els tipus de genèrics que s'utilitzen són els següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aparcament Línia de pintura. • cobert • constr. Edifici en construcció. • dipòsit Dipòsit cobert. • hiv. Hivernacle. • P Pou. • porxo • ruïnes 	
<p>FASE</p> <p>Restitució</p> <p>Revisió de camp</p> <p>Edició</p>	<p>MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ</p> <p>S'incorporen els textos de manera que l'associació text-element sigui directa i permeti identificar l'element planimètric sense confusions.</p> <p>Es contrasten els genèrics utilitzats en la minuta original amb la comprovació directa al camp i s'afegeixen els que hi manquin.</p> <p>S'incorporen les modificacions indicades en la minuta de camp.</p> <p>En el cas d'anotacions múltiples i molt properes d'un mateix text, s'apliquen criteris de generalització utilitzant una anotació per a designar més d'un recinte. No obstant això, no es pot eliminar cap text si la seva manca indueix a errors d'interpretació.</p>	<p>ALTITUD</p> <p>Sobre l'element.</p> <p>La de l'element.</p>

GRÀFICS

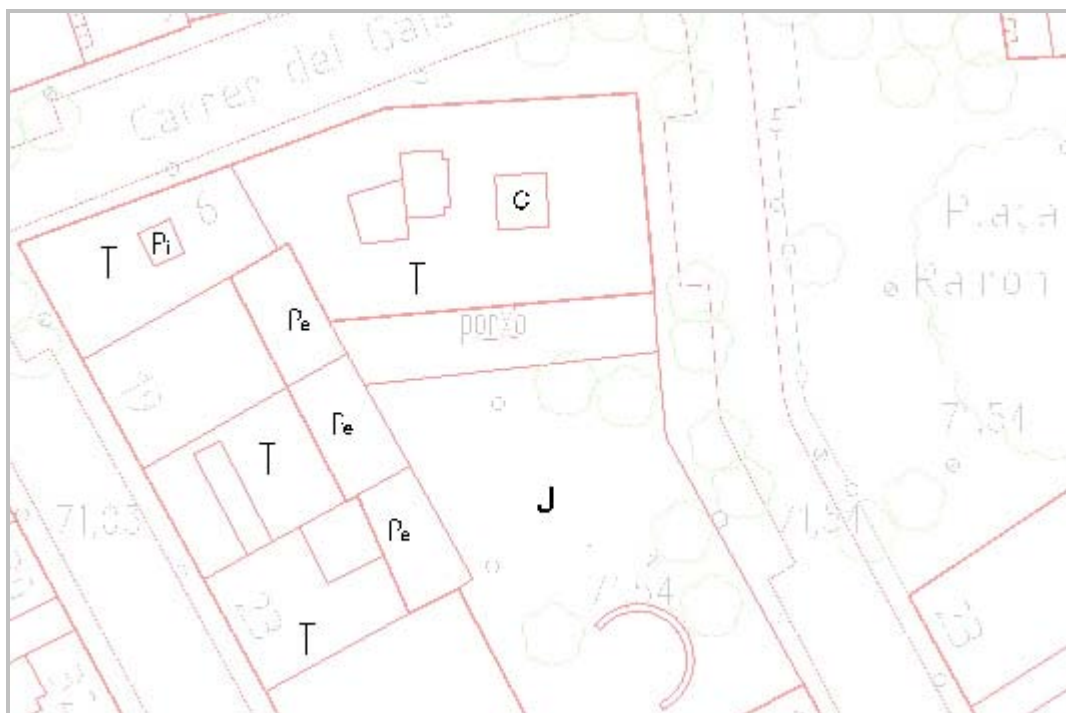


EXEMPLES

OBSERVACIONS

CONCEPTE	Pati interior, terrat [<i>Opcional</i>]		TOP_15
Denominació simbòlica per a espais closos i descoberts a l'interior d'un edifici o d'una agrupació d'edificis.			
GEOMETRIA Text			
<p>TIPUS</p> <ul style="list-style-type: none"> • C Indica que hi ha una coberta que no és d'obra (per exemple, una claraboia). Inclou les cobertes enrasades amb la superfície que cobreixen el canvi de volum. • J Indica que hi ha un recinte enjardinat. • Pi Indica que hi ha un pati interior d'edifici (pati de llums, celobert,...), està format per trams de "Línia volumètrica" i d'altres elements auxiliars (mur, filat,...). • Pe Indica que hi ha un pati exterior. Està format per trams de "Façana" (del tipus "Façana exterior" i "Front d'interior d'illa") i d'altres elements auxiliars (mur, filat,...). • T Indica que hi ha un terrat amb coberta plana. 			
<p>FASE</p> <p>Restitució</p> <p>Edició</p>	<p>MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ</p> <p>Se situa el text Pe a l'interior dels recintes interpretats com a patis exteriors (es troben a nivell del terra), Pi a l'interior dels recintes interpretats com a patis interiors d'edificis, T als interpretats com a terrats (són cobertes d'edifici, transitables i planes), C quan s'interpreta que la coberta no és d'obra (per exemple, una claraboia) i J als patis interpretats com a jardí.</p> <p>A cada espai hi haurà un símbol, excepte en aquells que es trobin repartits entre dos o més fulls, en que s'indicarà a cada full.</p>		<p>ALTITUD</p> <p>Sobre la superfície del recinte.</p>

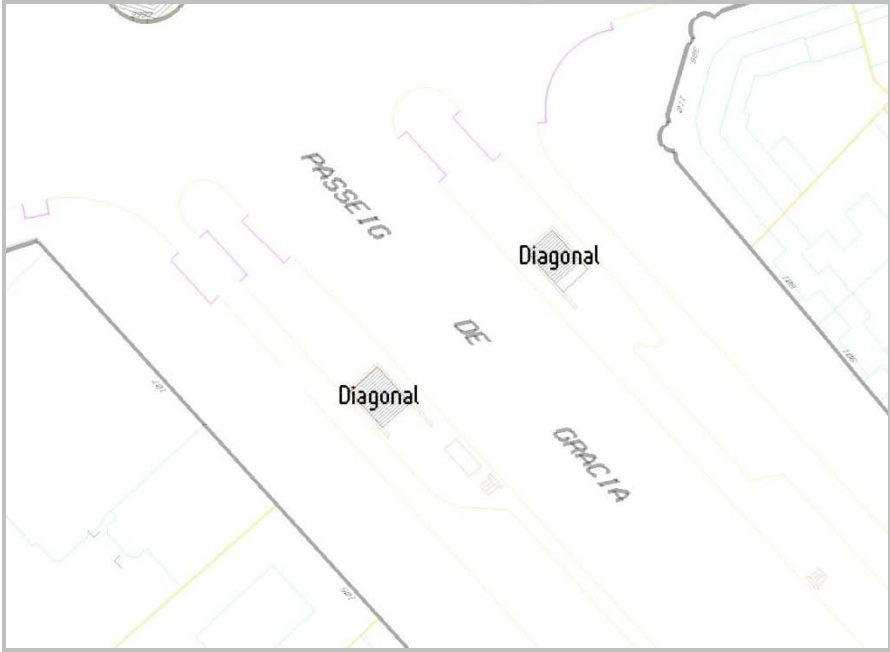
GRÀFICS

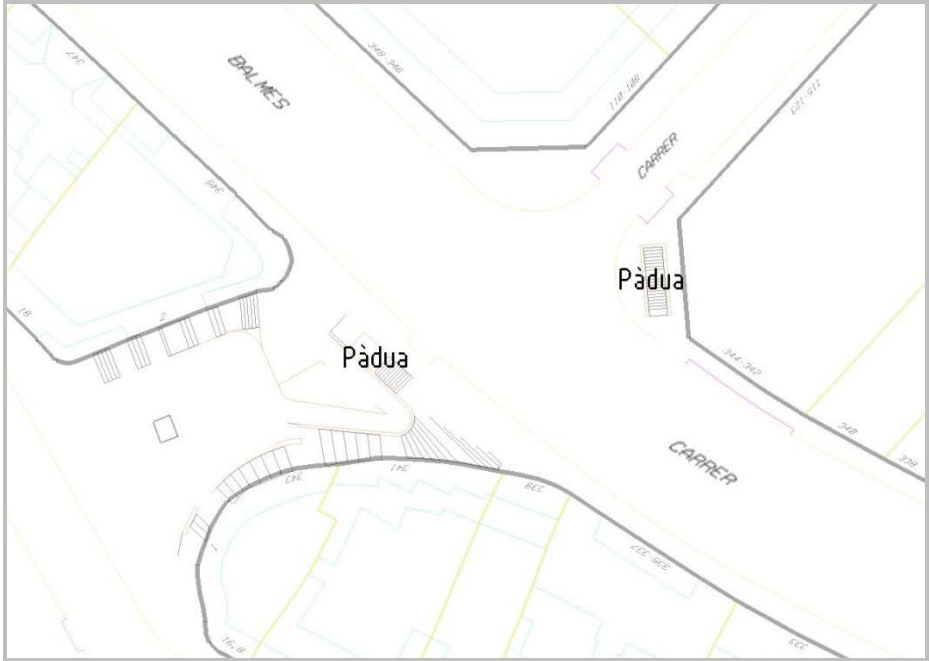



EXEMPLES

OBSERVACIONS



CONCEPTE	Boca de metro	TOP_17
Nom que identifica una estació de metro.		
GEOMETRIA	Text	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
Revisió de camp	<p>Sobre el terreny s'anoten els noms que figurin a les plaques identificatives que se situen, en la minuta de camp, dintre de l'àmbit del mur o tanca que la defineix..</p> <p>En cas que coincideixi amb estació de FGC o tren la prioritat serà de més a menys: metro, FGC, tren.</p>	
Edició	S'incorporen els textos del recull de camp.	Cota 0 metres
GRÀFICS		
EXEMPLES	OBSERVACIONS	

CONCEPTE	Estació de FGC	TOP_18
Nom que identifica una estació de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).		
GEOMETRIA	Text	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
Revisió de camp	<p>Sobre el terreny s'anoten els noms que figurin a les plaques identificatives que se situen, en la minuta de camp, dintre de l'àmbit del mur o tanca que la defineix..</p> <p>En cas que coincideixi amb estació de metro o tren la prioritat serà de més a menys: metro, FGC, tren.</p>	
Edició	S'incorporen els textos del recull de camp.	Cota 0 metres
GRÀFICS		
EXEMPLES	OBSERVACIONS	

CONCEPTE	Estació de ferrocarril	TOP_19
Nom que identifica una estació de ferrocarril.		
GEOMETRIA	Text	
FASE	MÈTODE D'OBTENCIÓ I SELECCIÓ	ALTITUD
Revisió de camp	<p>Sobre el terreny s'anoten els noms que figurin a les plaques identificatives que se situen, en la minuta de camp, dintre de l'àmbit del mur o tanca que la defineix..</p> <p>En cas que coincideixi amb estació de FGC o metro la prioritat serà de més a menys: metro, FGC, tren.</p>	
Edició	S'incorporen els textos del recull de camp.	Cota 0 metres
GRÀFICS		
		
EXEMPLES	OBSERVACIONS	