
**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS PER AL
SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER ALS “TREBALLS DE
MANTENIMENT D'ELEMENTS DE SEGURETAT VIÀRIA,
TRACTAMENT DE TCAS I PUNTS AMB MAJOR RISC DE L'ÀMBIT
URBÀ DE LA XARXA DE CARRETERES TITULARITAT DE LA
DIPUTACIÓ DE BARCELONA. ANYS 2026-2029.”**

Núm. expedient SAP: 2026/23318

Codi: 22946AT02

ÍNDEx

1	INTRODUCCIÓ	2
2	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS.....	2
2.1	INTRODUCCIÓ	2
2.2	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	2
2.3	DIRECTOR TÈCNIC	2
3	DOCUMENTACIÓ A LLIURAR.....	5
3.1	INFORME D'ACTUACIÓ EXECUTADA	5
3.2	TERMINI DE LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ	5
4	TERMINI DEL CONTRACTE	5
	ANNEX NÚM. 1. MODEL DE DADES SITCAR	6

1 INTRODUCCIÓ

L'objecte del present Plec és establir les condicions tècniques a que haurà d'ajustar-se la realització dels treballs relacionats amb l'assistència tècnica dels treballs de referència.

2 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

2.1 Introducció

Els treballs a realitzar, descrits a continuació, seran desenvolupats d'acord amb les especificacions i en els termes establerts en el present Plec de prescripcions tècniques, així com a la resta de documentació contractual.

2.2 Descripció de les obres

Actualment, la Gerència d'Infraestructures Viàries i Mobilitat de la Diputació de Barcelona gestiona un total de 1.000 trams consolidats, periurbans i aïllats (en endavant, trams urbans) repartits al llarg de la xarxa local de carreteres i que es poden dividir en 2 demarcacions: occidental i oriental.

El Servei de Millora i Humanització Viària té al seu càrrec el manteniment de la seguretat viària i el tractament de trams de concentració d'accidents (TCA's) en l'àmbit d'aquests trams urbans de la xarxa de carreteres.

Per tal de mantenir la seguretat viària en aquests trams, és necessària l'execució i el manteniment d'actuacions de pacificació del trànsit.

Ateses les característiques de l'actuació, és imprescindible disposar d'una assistència tècnica especialitzada que vetlli pel compliment de la normativa vigent, supervisi els treballs, controli la qualitat i garanteixi la seguretat i funcionalitat finals dels treballs realitzats.

2.3 Director tècnic

El Director tècnic a que es refereix el present Plec exercirà, amb personalitat i responsabilitat pròpies, les funcions que siguin vigents en aquest tipus d'actuacions, de les quals, a títol merament enunciatiu, es relacionen les següents:

1. El control de l'execució de l'obra dins els límits de preus, terminis i qualitat establerts en el contracte de construcció, inclòs en possibles períodes de suspensió temporal total de l'obra.
2. Assistència a totes les visites d'obra que es realitzin amb caràcter setmanal a instàncies de la Diputació de Barcelona. En tractar-se d'actuacions de ràpida execució, és possible que sigui necessari realitzar més d'una visita setmanal. Les visites mínimes a realitzar seran la de replanteig de l'actuació i la visita de revisió final de l'actuació executada, així com totes les visites necessàries per a realitzar el correcte control d'execució de l'actuació.

3. Establir els procediments i contactes amb el Coordinador de Seguretat i Salut dins del marc del Reial Decret del Ministeri de la Presidència 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE 25/10/1997 pàg. 30875).
4. L'elaboració i signatura de les relacions valorades, informes d'incidències, informe per a la recepció de les obres, pressupost final d'obra i actualització dels plànols de l'actuació realment executada.
5. Supervisió i aprovació dels plans de desviaments provisionals de trànsit proposats pel contractista, i la seva coordinació amb els organismes competents en matèria de trànsit.
6. La negociació amb les companyies de serveis per tal de definir acuradament el projecte i garantir l'execució de les obres. Aplicar l'Ordre TIC/341/2003 del Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya sobre el procediment de control aplicable a les obres que afecten a la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
7. L'aprovació prèvia al contractista de replanteigs de detall, maquinària aportada a l'obra, projecte, muntatge i funcionament d'instal·lacions diverses, zones d'amuntegaments, abocadors, préstecs, sistemes constructius, acabats, plans de detall pels diferents talls de treball, incloent-hi mètodes i mitjans d'execució; terminis i fites dels treballs subcontractats, plànols d'obra i altres actuacions necessàries per al bon desenvolupament de l'execució de l'obra.
8. Inspecció del material a emprar, dosificacions i mesclures, tot exigint les comprovacions, anàlisis i documents d'idoneïtat necessaris per a la seva acceptació, d'acord amb la sistemàtica de control de qualitat aprovada, informant a la Diputació de Barcelona de les incidències esdevingudes i la forma de solucionar-les.
9. La supervisió i control de la posada a l'obra de cada una de les seves unitats, comprovant les dimensions i la correcta disposició dels elements constructius; i l'establiment amb el contractista de la documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
10. El requeriment, acceptació o rebuig, si procedeix, de tot tipus de documentació relativa al desenvolupament de l'obra que el contractista està obligat a proporcionar.
11. La col·laboració amb el contractista en la definició del programa de treballs de l'obra. El director d'obra realitzarà el seguiment temporal i econòmic de l'obra segons el programa de treballs que la Diputació de Barcelona aprovi, establint les mesures correctores oportunes si es detecta algun incompliment o incidència.
12. L'elaboració i seguiment del Pla de control de qualitat de l'obra.
13. L'amidament, tancament i liquidació de les unitats d'obra, la confecció de relacions valorades amb el programa TCQ, d'acord amb les condicions establertes en el document tècnic i l'establiment de les relacions quantitatives dels materials que s'han d'emprar a l'obra.

Les relacions valorades hauran de servir de base per a les certificacions al contractista i estarà formulada d'acord amb la normalització que la Diputació de Barcelona tingui establerta.

14. L'assistència al contractista en qüestions diverses, com la interpretació dels documents del projecte, la fixació de detalls de la definició de l'obra i la seva execució, a fi que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte.

El director tècnic serà sempre l'interlocutor del contractista, per a tot tipus de propostes, aclariment de dubtes i demandes diverses, i les resoldrà dins les atribucions que li són pròpies i/o les transmetrà a la Diputació de Barcelona.

15. Ordenar al contractista la substitució o correcció de les unitats d'obra executades que no s'ajustin a les previsions del document tècnic, paralitzant els treballs si ho estima convenient, donant compte a la Diputació de Barcelona de les mesures adoptades i dels motius per prendre-les.
16. La valoració de les incidències d'obra amb repercussió econòmica; i la realització d'adaptacions del document tècnic, la necessitat o conveniència de les quals s'observi durant l'execució d'aquestes, incloent-hi la possible proposta de preus contradictoris. Un cop acordades, les transmetrà a la Diputació de Barcelona per a la seva aprovació.
17. La tramesa periòdica a la Diputació de Barcelona d'informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels resultats de control de qualitat efectuat, dels problemes apareguts i la forma de solucionar-los, donant-ne compte en el cas de detectar-se factors problemàtics o pertorbadors d'importància, lliurant com a mínim un informe mensual, i tants altres com sigui necessari per a la bona marxa de l'execució de les obres.
18. La DO redactarà acta de totes les reunions que es mantinguin en el marc de l'obra. En cada visita d'obra, tots els assistents signaran l'acta de la reunió anterior sempre com a primer punt del dia. La proposta d'acta s'enviarà dins de les 48 hores després de fer la visita d'obra.
19. S'elaborarà un reportatge fotogràfic de l'obra incloent-hi tomes des del mateix punt de vista amb una periodicitat suficient per reflectir el seu desenvolupament, a més de totes les fotos de detall que es considerin necessàries, i es lliurarà a la Diputació de Barcelona.
20. Elaboració dels arxius de dades SITCAR, de cada actuació finalitzada, per a l'inventari de la Diputació de Barcelona segons el manual de l'annex 1.
21. Altres funcions que li siguin encomanades dins l'àmbit de la seva competència i que siguin vigents en aquests tipus d'actuacions.
22. La gestió documental es realitzarà mitjançant el programa Microsoft Teams.
23. L'eina de comunicació principal amb la Diputació es realitzarà mitjançant el programa Microsoft Teams

3 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR

3.1 Informe d'actuació executada

El Consultor lliurarà, després de la finalització de cada actuació, un informe on es recolliran totes les comprovacions geomètriques, assaigs i controls efectuats durant l'execució de les obres, i s'elaborarà d'acord amb els criteris i contingut que facilitarà la Diputació de Barcelona.

3.2 Termini de lliurament de la documentació

El termini de lliurament de l'informe d'actuació executada serà, com a màxim, de 10 dies naturals després de la data de finalització de l'actuació.

4 TERMINI DEL CONTRACTE

El termini previst per a la realització dels treballs és el que s'indica a la memòria justificativa de la contractació.

ANNEX NÚM. 1. MODEL DE DADES SITCAR

As-Built SITCAR

Manual per la recollida i obtenció de dades d'inventari del sistema d'informació de carreteres.



**Diputació
Barcelona**

**Àrea d'Infraestructures
i Territori**

Data d'actualització: 16/01/2025

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 76dc069eeec9db4ce23d Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

Índex

[PORTADA](#)

[INTRODUCCIÓ](#)

[IVI - IVI ITINERARIS VIANANTS](#)

[IVI - IVI TRAMS](#)

[IVI - IVI TIPUS TRAMS](#)

[IVI - IVI TIPUS FERMS](#)

[IVI - IVI AMPLADES](#)

[IVI - IVI PROTECCIONS EXTERIORS](#)

[IVI - IVI MOBILIARI](#)

[FO - FO ARQUETA](#)

[FO - FO CANALITZACIO](#)

[FO - FO ENTRONCAMENT](#)

[FO - FO ESTESA](#)

[IVL - EIX CARRETERA](#)

[INV - ABALISAMENT](#)

[INV - ACCESSOS](#)

[INV - ARBRES](#)

[INV - EDICIO FITES](#)

[INV - ELEMENT DRENATGE LINEAL](#)

[INV - ELEMENT DRENATGE PUNTUAL](#)

[INV - ELEMENT REDUCTOR VELOCITA](#)

[INV - ILUMINACIO](#)

[INV - LINIES](#)

[INV - OBRES FABRICA](#)

[INV - PARADA DE BUS](#)

[INV - PARAMETRITZACIO ALCAT](#)

[INV - PARAMETRITZACIO PLANTA](#)

[INV - PAS SUPERIOR](#)

[INV - PAS VIANANTS](#)

[INV - PLATAFORMA](#)

[INV - PONTS](#)

[INV - PROTECCIONS](#)

[INV - SEMAFORS](#)

[INV - SENYAL HORITZONTAL](#)

[INV - SV SUPORT](#)

[INV - SV PLAQUES](#)

[INV - SV ORIENTACIO](#)

[INV - SUPORT SERVEIS](#)

[INV - TALUSSOS](#)

[INV - TRAJECTORIA](#)

[INV - VORERA](#)

Introducció

L'arxiu AS-Built_SITCAR.zip conté dos fitxers per a introduir les dades d'inventari de l'obra realitzada al sistema d'informació geogràfica de la Gerència d'Infraestructures Viàries i Mobilitat de la Diputació de Barcelona (SITCAR).

Aquests fitxers es poden gestionar amb el programa SIG QGIS.

QGIS (versió mínima 3.28) és un software lliure sota llicència GNU GPL i que es pot descarregar lliurement des de la seva web: <http://www.qgis.org/>

Els dos fitxers continguts són:

1. AS-Built_SITCAR.qgs: Projecte QGIS.
2. AS-Built_SITCAR.gpkg: Base de dades del projecte QGIS.

L'arxiu de projecte conté la referència a totes les capes de l'inventari, un servei WMS amb la xarxa de carreteres DIBA, els seus punts quilomètrics i hectòmetres, i els serveis WMS d'ortofotomapa i mapa topogràfic del ICGC. La base de dades emmagatzema tota la informació de les capes d'inventari que es visualitzen al projecte, per tant, tots dos fitxers treballant conjutament són imprescindibles pel traspàs de la informació.

Si teniu dubtes en l'edició de les dades podeu consultar el manual del programa a:

https://docs.qgis.org/3.28/es/docs/user_manual/index.html

- ▼ ☐ ITINERARIS DE VIANANTS (IVI)
 - ☐ *ivi_itineraris_vianants*
 - ☐ *ivi_trams*
 - ▶ ☐ *ivi_amplades*
 - ▶ ☐ *ivi_tipus_ferms*
 - ▶ ☐ *ivi_tipus_trams*
 - ▶ ☐ *ivi_mobiliari*
 - ☐ *ivi_proteccions_exteriors*
- ▼ ☐ FIBRA OPTICA (FO)
 - ☐ *fo_arqueta*
 - ☐ *fo_canalitzacio*
 - ☐ *fo_entroncament*
 - ☐ *fo_estesa*
- ▼ ☐ GRAF
 - ☒ *eix_carretera*
- ▼ ☒ INVENTARI (INV)
 - ☐ *abalisament*
 - ☐ *accessos*
 - ▶ ☐ *arbres*
 - ☐ *edicio_fites*
 - ☐ *element_drenatge_lineal*
 - ☐ *element_drenatge_puntual*
 - ☐ *element_reductor_velocitat*
 - ☐ *iluminacio*
 - ▶ ☐ *linies*
 - ☐ *obres_fabrica*
 - ☐ *parada_de_bus*
 - ☐ *parametritzacio_alcat*
 - ☐ *parametritzacio_planta*
 - ☐ *pas_superior*
 - ☐ *plataforma*
 - ☐ *pas_vianants*
 - ☐ *ponts*
 - ☐ *proteccions*
 - ☐ *semafors*
 - ☐ *senyal_horitzontal*
 - ☐ *senyal_vertical_orientacio*
 - ☐ *senyal_vertical_suports*
 - ☐ *senyal_vertical_plaques*
 - ☐ *suport_serveis*
 - ☐ *talussos*
 - ☐ *trajectoria*
 - ☐ *vorera*
- ▶ ☐ DOMINIS
- ▼ ☒ BASES DE REFERENCIA
 - ▼ ☒ Carreteres DIBA
 - ▶ ☒ **Hms**
 - ▼ ☒ **Pks**
 - TIP USP K
 - Pk Inici Tram
 - Pk Final Tram
 - Pk Real
 - Pk Virtual
 - ▼ ☒ **Carreteres DIBA rutes**
 -
 - ▶ ☐ *Orto WMS ICGC [2023]*
 - ▶ ☐ *Topo WMS ICGC*

IVI - IVI_ITINERARIS_VIANANTS			
Descripció	Tipus	LÍNEA (M) MULTIGEOMETRIA	
	Descripció	Traçat contigu a la carretera adaptat per al pas de vianants i/o bicicletes.	
	Extacció	Es recollirà l'eix central de l'itinerari. Es dibuixarà en el sentit ascendent de la carretera i es calibrarà la coordenada M respecte a l'origen (M=0).	
Atributs	IVI_CODI	Codi de l'itinerari. Aquest codi es facilitarà des de la Diputació de Barcelona.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	IVI_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(250)
NOTA			

IVI - IVI_TRAMS		
Descripción	Tipus	LÍNEA (M)
	Descripció	Traçat contigu a la carretera adaptat per al pas de vianants i/o bicicletes.
	Extacció	Es recollirà l'eix central de l'itinerari. Es dibuixarà en el sentit ascendent de la carretera i es calibrarà la coordenada M respecte a l'origen (M=0). Es crea partició de tram quant hi ha una geometria separada.
Atributos	IVI_CODI	Codi de l'itinerari. Aquest codi es facilitarà des de la Diputació de Barcelona. nvarchar(7)
	IVI_TRAM	Porció de l'itinerari que és físicament continu. Els diferents trams s'anomenaran amb una lletra, començant per la lletra "a" i seguin en ordre alfabètic. nvarchar(2)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres. nvarchar(20)
	IVI_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors. nvarchar(250)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334. nvarchar(20)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334. nvarchar(20)
	SIST_CAPTURA	Sistema amb el que s'han recollit les dades. Sistemes possibles: LIDAR 2021, GOPRO, As-Built... nvarchar(50)
	IVI_CODI_TRAM	Codi del Tram de l'itinerari. Es concatenarà el camp "IVI_CODI" i "IVI_TRAM" separats per una barra ("/"). Exemple: IVI0021/a, IVI0021/b nvarchar(50)
NOTA		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.	

IVI - IVI_TIPUS_TRAMS

Descripció	Tipus	EVENTS / LÍNIA	
	Descripció	Tipus d'itinerari de vianants segons el seu ús o secció.	
	Extacció	Es recollirà l'eix central de l'itinerari. Es dibuixarà en el sentit ascendent de la carretera i es calibrarà la coordenada M respecte a l'origen (M=0). Es crea partició de tram quant hi ha una geometria separada.	
Atributos	IVI_CODI	Codi de l'itinerari. Aquest codi es facilitarà des de la Diputació de Barcelona.	nvarchar(255)
	IVI_TRAM	Porció de l'itinerari que és físicament continu. Els diferents trams s'anomenaran amb una lletra, començant per la lletra "a" i seguin en ordre alfabètic.	nvarchar(2)
	IVI_TIPUS	Tipus d'itinerari: Itinerari de vianants i ciclistes segregat Itinerari de vianants i ciclistes compartit Itinerari de vianants Itinerari de ciclistes	nvarchar(255)
	IVI_TIP_SEC	Tipus de secció: Dins plataforma Fora plataforma	nvarchar(255)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(255)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(255)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(255)
	IVI_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(255)
	IVI_CODI_TRAM	Codi del Tram de l'itinerari. Es concatenarà el camp "IVI_CODI" i "IVI_TRAM" separats per una barra ("/"). Exemple: IVI0021/a, IVI0021/b.	nvarchar(50)
	IVI_POSINI	Distància respecte al origen del punt inicial del tram en m.	numeric(7,1)
	IVI_POSFIN	Distància respecte al origen del punt final del tram en m.	numeric(7,1)
NOTA	El tipus compartit ha tenir una amplada útil igual o superior a 2,5m.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLES DE TIPUS D'ITINERARI

Itinerari de vianants i ciclistes segregat



Itinerari de vianants



Itinerari de vianants i ciclistes compartit



Itinerari de ciclistes

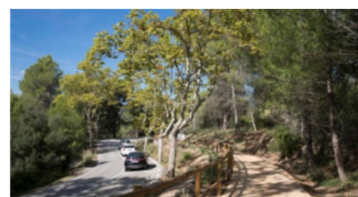


EXEMPLES DE TIPUS DE SECCIÓ

Dins plataforma

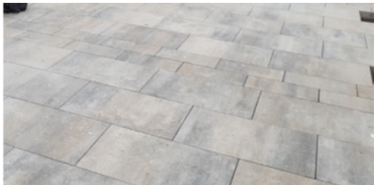


Fora plataforma



IVI - IVI_TIPUS_FERMS			
Descripció	Tipus	EVENTS / LÍNIA	
	Descripció	Tipus de ferm de la plataforma.	
	Extacció	Es recolliran com una capes events per referenciació lineal segons les distancies relatives a l'origen de l'itinerari.	
Atributs	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(255)
	IVI_CODI	Codi de l'itinerari. Aquest codi es facilitarà des de la Diputació de Barcelona.	nvarchar(255)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(255)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(255)
	IVI_POSINI	Distància respecte al origen del punt inicial del tram en m.	numeric(38,8)
	IVI_POSFIN	Distància respecte al origen del punt final del tram en m.	numeric(38,8)
	IVI_TIP_FERM_CARRIL_COMPARTIT	Quant nomes hi ha un carril per bicicletes i vianants. Tipus de ferm: Formigó Aglomerat asfàltic Àrids estabilitzats Panot / Peces prefabricades Fusta / Taulons de fusta Tot-ú Còdols Terra.	nvarchar(255)
	IVI_TIP_FERM_CARRIL_VIANANTS	Tipus de ferm carril vianants: Formigó Aglomerat asfàltic Àrids estabilitzats Panot / Peces prefabricades Fusta / Taulons de fusta Tot-ú Còdols Terra.	nvarchar(255)
	IVI_TIP_FERM_CARRIL_CICLISTES	Tipus de ferm carril ciclistes: Formigó Aglomerat asfàltic Àrids estabilitzats Panot / Peces prefabricades Fusta / Taulons de fusta Tot-ú Còdols Terra.	nvarchar(255)
	IVI_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(255)
	IVI_TRAM	Porció de l'itinerari que és físicament continu. Els diferents trams s'anomenaran amb una lletra, començant per la lletra "a" i seguin en ordre alfabètic.	nvarchar(2)
	IVI_CODI_TRAM	Codi del Tram de l'itinerari. Es concatenarà el camp "IVI_CODI" i "IVI_TRAM" separats per una barra ("/").	nvarchar(50)
NOTA	El tipus compartit ha tenir una amplada útil igual o superior a 2,5m.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLES DE TIPUS DE FERM

Formigó		Fusta / Taulons de fusta	
Agglomerat asfàltic		Tot-ú	
Àrids estabilitzats		Còdols Terra	
Panot / Peces prefabricades			

IVI - IVI_AMPLADES			
Descripció	Tipus	EVENTS / LÍNIA	
	Descripció	Amplada de la plataforma i dels diferents carrils.	
	Extacció	Es recolliran com una capes events per referenciació lineal segons les distàncies relatives a l'origen de l'itinerari. Es considera que serà el mateix tram si la variació de l'amplada és inferior a 0,5m.	
Atributs	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(255)
	IVI_CODI	Codi de l'itinerari. Aquest codi es facilitarà des de la Diputació de Barcelona.	nvarchar(255)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(255)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(255)
	IVI_POSINI	Distància respecte al origen del punt inicial del tram en m.	numeric(38,8)
	IVI_POSFIN	Distància respecte al origen del punt final del tram en m.	numeric(38,8)
	IVI_AMPLADA_TOTAL	Amplada total de la plataforma en intervals de 0,5 m.	numeric(38,8)
	IVI_AMP_UTIL_CARRIL_COMPARTIT	Amplada quant només hi ha un carril per bicicletes i vianants sense comptar la contenció o lliure d'obstacles.	numeric(38,8)
	IVI_AMP_UTIL_CARRIL_VIANANTS	Amplada carril vianants sense comptar la contenció o lliure d'obstacles.	numeric(38,8)
	IVI_AMP_UTIL_CARRIL_CICLISTES	Amplada carril bicicleta sense comptar la contenció o lliure d'obstacles.	numeric(38,8)
	IVI_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(255)
	IVI_TRAM	Porció de l'itinerari que és físicament continu. Els diferents trams s'anomenaran amb una lletra, començant per la lletra "a" i seguin en ordre alfabètic.	nvarchar(2)
	IVI_CODI_TRAM	Codi del Tram de l'itinerari. Es concatenarà el camp "IVI_CODI" i "IVI_TRAM" separats per una barra ("/"). Exemple: IVI0021/a, IVI0021/b.	nvarchar(50)
NOTA	El tipus compartit ha tenir una amplada útil igual o superior a 2,5m.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

IVI - IVI_PROTECCIONS_EXTERIORS

Descripció	Tipus	LÍNEA	
	Descripció	Barrera o mur que fa la funció de protecció de seguretat viària passiva, col·locat en el marge exterior del itinerari de vianants.	
	Extacció	Es recollirà l'inici i final de la protecció i es realitzarà paral·lela al paviment entre tots dos.	
Atributs	IVI_CODI	Codi de l'itinerari. Aquest codi es facilitarà des de la Diputació de Barcelona.	nvarchar(10)
	IVI_CODI_TRAM	Codi del Tram de l'itinerari. Es concatenarà el camp "IVI_CODI" i "IVI_TRAM" separats per una barra ("/"). Exemple: IVI0021/a, IVI0021/b.	nvarchar(50)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(10)
	PRE_TIPUS	Tipus de contenció exterior: Barana de fusta Barana metàl·lica Mur Reixa o tanca Mur + Reixa Fitons de fusta Prètil.	nvarchar(20)
	PRE_OBSERV	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(20)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(20)
	IVI_TRAM	Porció de l'itinerari que és físicament continu. Els diferents trams s'anomenaran amb una lletra, començant per la lletra "a" i seguin en ordre alfabètic.	nvarchar(2)
	IVI_POSINI	Distància respecte al origen del punt inicial del tram en m.	numeric(7,1)
IVI_POSFIN	Distància respecte al origen del punt final del tram en m.	numeric(7,1)	
NOTA			
	Els camps amb aquest color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLES DE TIPUS CONTECCIÓ EXTERIOR

Barana de fusta



Barana metàl·lica



Mur



Reixa o tanca



Mur + Reixa



EXEMPLES DE TIPUS CONTECCIÓ EXTERIOR

Fitons de fusta



Prètil + Barana



IVI -IVI_MOBILIARI			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Elements de mobiliari urbà inclosos a l'itinerari de vianants.	
	Extacció	Es recollirà el punt d'inserció sobre el terreny del seu suport.	
Atributs	IVI_CODI	Codi de l'itinerari. Aquest codi es facilitarà des de la Diputació de Barcelona.	nvarchar(20)
	IVI_CODI_TRAM	Codi del Tram de l'itinerari. Es concatenarà el camp "IVI_CODI" i "IVI_TRAM" separats per una barra ("/"). Exemple: IVI0021/a, IVI0021/b.	nvarchar(50)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(10)
	PK	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(20)
	MOB_TIPUS	Tipus de mobiliari: Banc Paperera Font Aparcament Bicicletes.	nvarchar(20)
	MOB_OBSERV	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	IVI_TRAM	Porció de l'itinerari que és físicament continu. Els diferents trams s'anomenaran amb una lletra, començant per la lletra "a" i seguin en ordre alfabètic.	nvarchar(2)
	IVI_POS	Distància del punt respecte al origen en m.	numeric(7,1)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ

Punt d'inserció



EXEMPLES DE TIPUS DE MOBILIARI

Banc



Font



Paperera



Aparcament
Bicicletes



FO - FO_ARQUETA			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Arqueta pel pas de xarxa de fibra òptica al marge de la carretera.	
	Extacció	Es dibuixarà el punt central on situï l'arqueta de fibra òptica.	
Atributs	FOA_CODI_FOA	Codi únic de l'arqueta.	nvarchar(10)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(25)
	FOA_TIP_ARQ	Tipus d'arqueta: 70x70, 70x140, Altres.	nvarchar(25)
	FOA_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	FOA_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(10)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms. Exemple: 1+334.	nvarchar(15)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
	FOA_CLASSE_ARQ	Propietat de l'arqueta: Principal DIBA o Auxiliar Operador	nvarchar(25)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLE ARQUETA DE FIBRA ÒPTICA



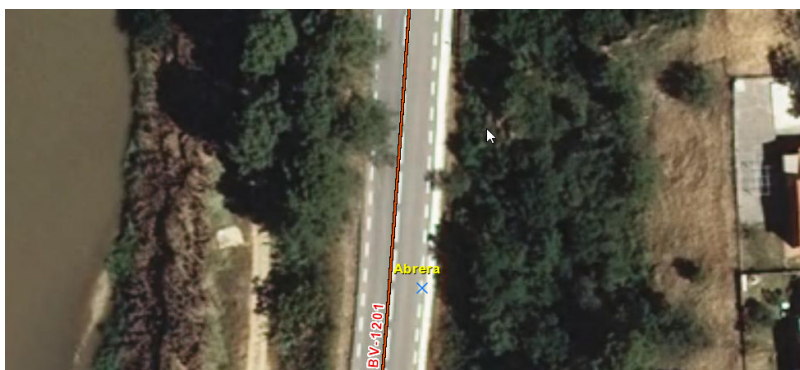
FO - FO_CANALITZACIO			
Descripció	Tipus	LÍNEA	
	Descripció	Canalització per el pas de xarxa de fibra òptica al marge de la carretera.	
	Extacció	Es dibuixarà una línia per on situï la canalització de fibra òptica.	
Atributs	FOC_CODI_FOC	Codi únic del tram de canalització.	nvarchar(10)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(25)
	FOC_TIP_TUB	Tipus de tub: Microducte Tub Tritub Tub existent Altres.	nvarchar(50)
	FOC_TIP_CAN	Tipologia de canalització: Microrasa vertical, Microrasa horitzontal, Rasa en cuneta, Tub fixat a l'estructura, Embegut a l'estructura o Altres	nvarchar(50)
	FOC_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	FOC_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(10)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(15)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(15)
	FOC_DIA_EXT	Diàmetre exterior de la canalització en mil·límetres.	int(10,0)
	FOC_QUA_TUB	Quantitat de tubs.	smallint(5,0)
NOTA			
	Els camps amb aquest color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLE CANALITZACIÓ DE FIBRA ÒPTICA



FO - FO_ENTRONCAMENT			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Entroncament de la xarxa de fibra òptica.	
	Extacció	Es dibuixarà un punt on es situï l'entroncament de la xarxa de fibra òptica.	
Atributs	FOE_CODI_FOE	Codi únic del punt d'entroncament a la xarxa de fibra òptica.	nvarchar(10)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(25)
	FOE_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	FOE_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(10)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(15)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
NOTA			
	Els camps amb aquest color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLE ENTRONCAMENT DE FIBRA ÒPTICA



FO - FO_ESTESA			
Descripció	Tipus	LÍNEA	
	Descripció	Pas de xarxa de fibra òptica estesa al marge de la carretera.	
	Extacció	Es dibuixarà una línia per on situï la canalització de fibra òptica.	
Atributs	FOS_CODI	Codi únic del tram de canalització.	nvarchar(10)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(25)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(15)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(15)
	FOS_OPERADOR	Nom de l'operador que ha efectuat l'estesa de fibrar òptica.	nvarchar(255)
	FOS_COLOR	Color del tub per on corre l'estesa de fibra òptica: Blanc Vermell Blau Verd Taronja Marró Gris Negre Groc Violeta Rosa Turquesa.	nvarchar(15)
	FOS_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	FOS_NUM	Número del tub per on corre l'estesa de fibra òptica: de l'1 al 12.	smallint(5,0)
	FOS_EXP	Codi de l'expedient d'estesa de fibra òptica.	nvarchar (15)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLE CANALITZACIÓ DE FIBRA ÒPTICA



IVI - EIX_CARRETERA			
Descripció	Tipus	LÍNIA	
	Descripció	Traçat del centre de la calçada de la carretera. En el cas de les interseccions es dibuixaran tots els ramals. Veure exemples.	
	Extacció	Es dibuixarà una línia sobre l'eix de la carretera.	
Atrib	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	CAR_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
NOTA	El dibuix de la línia es farà en el sentit ascendent dels pks i les rotondes en el sentit antihorari.		

EXEMPLES TIPUS D'INTERSECCIONS

Intersecció diamant amb rotondes



Intersecció en T



Intersecció en X



Intersecció en Y amb ramals



INV - ABALISAMENT			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Dispositius retroreflectants de diferents formes, colors i dimensions, instal·lats a la plataforma de la carretera.	
	Extacció	Es dibuixarà un punt en el punt d'inserció en el terreny.	
Atributs	ABA_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(9)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	ABA_TIPUS	Tipus d'abaliment: Panell direccional simple Panell direccional doble Panell direccional triple Fita d'aresta Balisa cilíndrica Fita de vèrtex Balisa de neu No Visible Altres.	nvarchar(50)
	ABA_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(20)
	ABA_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
	ABA_DATA_INST	Data instal·lació (format d/M/yyyy ex: 2/1/2024).	datetime2(7)
	ABA_ORIGEN	Font de dades de la informació: Lidar 2021 As-Built	nvarchar(20)
	ABA_CODI_AVL	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(20)
NOTA	El camp ABA_TIPUS s'informarà com "No Visible" en cas de no poder-se veure, o "Altres" en cas de no estar contemplat ente els valors possibles, deixant un comentari al camp OBSERVACIONS .		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLES DE TIPUS D'ABALISAMENT

Panell direccional simple



Balisa cilíndrica



Panell direccional doble



Fita de vèrtex



Panell direccional triple



Balisa de neu



Fita d'aresta



INV - ACCESSOS			
Descripció	Tipus	LÍNIA	
	Descripció	Incorporació a la xarxa de carreteres des d'un camí, casa o carrer.	
	Extacció	Es recollirà el punt d'inici i final del accés traçant una línia amb aquests dos punts.	
Atributs	ACS_CODI	Codi únic de l'accés.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(9)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(9)
	ACS_TIPUS	Tipus d'accés: en T en Y en T a rotonda en Y a rotonda en X.	nvarchar(20)
	ACS_PAV	Pavimentat: Si No	nvarchar(2)
	ACS_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	ACS_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(20)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	ACS_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(10)
NOTA	No es recolliran aquells accessos que es trobin en sòl urbà o urbanitzable (SUC, SUNC, SUD i DUND), ja que en la majoria de casos són carrers. Tampoc són accessos les interseccions amb altres carreteres (vials amb codi de carretera).		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ

Punts d'inici i final



EXEMPLES TIPUS D'ACCES

En T



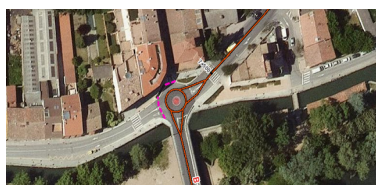
En Y



En T a rotonda



En Y a rotonda



En X

No existeixen. Serien dos accessos independents un a cada costat de la carretera.

INV - ARBRES			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Aqueles elements arbòris que represente un obstacle real, que es troba a una distància màxima estimada de 7,5 metres de la línia blanca.	
	Extacció	Es dibuixarà un punt en el punt d'inserció en el terreny.	
Atributs	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(50)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(50)
	ARB_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(50)
	ARB_ESPECIE	Espècie d'arbre.	nvarchar(50)
	ARB_TITULAR	Titularitat de l'arbre: A validar Ajuntament DIBA Particular.	nvarchar(50)
	ABA_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	ABA_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(50)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
Observacions	Segons els criteris de la Gerència d'Infraestructures Viàries i Mobilitat, representen un obstacle real i condicions de disposició de les proteccions. Per exemple: no es considerarien els arbres que es troben en un talús de desmunt o els que es troben en un terraplè que ja requereix proteccions per a la seva alçada.		
NOTA	Es posaran tots els més grans de 15 cm de diàmetre que estiguin a menys de 3m del límit de la calçada independentment que hi hagi protecció.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

Acuerdo

Es pot reduir, de l'àmbit de 7 m que s'indica a la fitxa del Plec, a 3 m a comptar del límit del paviment de la carretera, on l'arbre representa uns
 En general, es recolliran els arbres aïllats d'aquesta franja.
 En cas que hi hagi molts arbres junts, per estalviar costos, es poden agrupar en un nou element de tipus polígon anomenat Agrupació d'Arbres.

EXTRACCIÓ

Punts d'inserció



INV - EDICIO_FITES			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Senyal de trànsit, generalment metàl·lic, que ens indica el nom de la carretera i la distància al seu origen.	
	Extacció	Es dibuixarà un punt el lloc on es situï la fita.	
Atributs	CODIFITA	Codi únic de l'element.	nvarchar(25)
	CODIEIX	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(25)
	CODISENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(32)
	VALORPK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	numeric(38,8)
	NUMCARES	Número de cares de la fita.	smallint(5,0)
	MATERIALFITA	Material de la fita: Metàl·lic Pedra Altres.	nvarchar(20)
	POSICIOFITA	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(32)
	ORIGENFITA	Font de dades de la informació: Lidar 2021 As-Built	nvarchar(32)
	OPERADOR	Administració operadora de la fita: GenCAT DIBA	nvarchar(50)
	DATA_ALTA	Data instal·lació (format d/M/yyyy ex: 2/1/2024).	datetime2(7)
	DATA_BAIXA	Data de desinstal·lació (format d/M/yyyy ex: 2/1/2024).	datetime2(7)
	OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLES DE TIPUS DE MATERIAL DE FITA (MATERIALFITA)

Metàl·lic



Pedra



INV - ELEMENT_DRENATGE_LINEAL			
Descripció	Tipus	LÍNIA	
	Descripció	Elements de drenatge longitudinals contigus a la calçada no destinada a l'ús de vehicles.	
	Extacció	Es dibuixarà una línia des del punt d'inici al punt final del drenatge.	
Atributs	DRL_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	DRL_TIPUS	Tipus de drenatge lineal: Cuneta revestida remuntable Cuneta revestida no remuntable Cuneta no revestida Vorada Vorera.	nvarchar(50)
	DRL_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(20)
	DRL_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	DRL_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
NOTA	Es prendrà l'amplada de les cunetes només a les de tipus "cuneta revestida remuntable" per assignar-ho a la fitxa TRAJECTORIA. La diferència entre remuntable o no remuntable es refereix a si un vehicle pot circular-hi o quedaria encallat.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ

Línia ente punts d'inici i final



EXEMPLES DE TIPUS DE CUNETES (DRL_TIPUS)

Cuneta revestida remuntable



Cuneta revestida no remuntable (no circulable per un cotxe)



Cuneta no revestida



EXEMPLES DE TIPUS DE CUNETES (DRL_TIPUS)

Vorada (bordillo)



Vorera (acera)



INV - ELEMENT_DRENATGE_PUNTUAL			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Elements de drenatge puntuals que es troben a la carretera.	
	Extacció	Es dibuixarà un punt el centroid de l'element de drenatge.	
Atributs	DPR_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms. Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	DRP_TIPUS	Tipus de drenatge puntual: Reixa Embornal Reixa transversal Passacunetes Passacunetes puntual Pou No visible Altres.	nvarchar(24)
	DRP_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(20)
	DRP_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	DRP_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
	DRP_DATA_INST	Data instal·lació (format d/M/yyyy ex: 2/1/2024).	datetime2(7)
NOTA	El camp DRP_TIPUS s'informarà com "No Visible" en cas de no poder-se veure, o "Altres" en cas de no estar contemplat ente els valors possibles, deixant un comentari al camp OBSERVACIONS .		
	Diferències entre embornal i reixa. Embornal: rectangular, normalment en zona urbana a la rigola juntament amb vorera; Reixa: quadrada i en zones interurbanes normalment a cuneta.		
	Els camps amb aquest color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLES DE TIPUS DE DESAIGÜES (DRP_TIPUS)

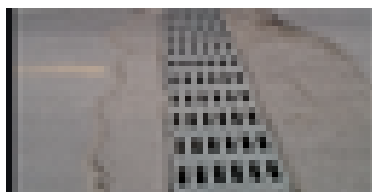
Reixa



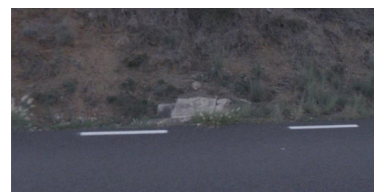
Embornal



Reixa transversal



Passacunetes puntual



Passacunetes



Pou



INV - ELEMENT_REDUCTOR_VELOCITAT

Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Modificacions que afecten el perill vertical de la via.	
	Extacció	Es dibuixarà el punt central de l'ERV. En el cas de les Bandes transversals d'alerta es recolliran com un únic element dibuixant el punt central de l'àrea, prenent les mides d'amplada i llargada del primer a l'últim BTA.	
Atributs	ERV_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms. Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	ERV_TIPUS	Tipus d'ERV: Llom o esquena d'ase Coixí berlinès Plataforma reductora de velocitat en secció Banda reductora Pas de vianants elevat Plafarforma reductora de velocitat en cruïlla Banda transversal d'alerta Desplaçament lateral Illeta Radar.	nvarchar(50)
	ERV_MATERIAL	Material de l'ERV: Cautxú Metàl·lic Asfàltic Formigó Pintura i àrids.	nvarchar(20)
	ERV_AMPLADA	Mesura de l'amplada que ocupa l'ERV a la calçada (en cm).	numeric(38,8)
	ERV_LLARGADA	Mesura de la llargada que ocupa l'ERV a la calçada (en cm).	numeric(38,8)
	ERV_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	ERV_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	ERV_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
NOTA	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
	Només hi ha un cas del tipus "Desplaçament lateral". És quan hi ha un desviament a la trajectòria. Si a més hi ha illot s'inventarien dos ERV un com a Desplaçament lateral i un altre com a illot. Al tipus RADAR només afegir el sentit, no cal afegir informació de material, ample i llarg. Aquests camps estaran en blanc. Quan la Banda Transversal d'Alerta es repeteixi, es prendrà com un únic element dibuixant el punt al mig de la BTA. Material: Pintura i àrid (nova categoria). Les mesures d'amplada i llargada des del primer BTA a l'últim. Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLES DE TIPUS D'ERV (ERV_TIPUS)

Llom o esquena d'ase



Coixí berlinès



Desplaçament lateral



Plataforma reductora de velocitat en secció



Banda reductora



EXEMPLES DE TIPUS D'ERV (ERV_TIPUS)

Pas de vianants elevat



Plataforma reductora de velocitat en cruïlla



Banda transversal d'alerta



Il·leta



Radar



INV - ILUMINACIO			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Elements d'il·luminació de la carretera.	
	Extacció	Es dibuixarà per al seu punt d'inserció sobre el terreny en el seu suport.	
Atributs	ILU_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	ILU_TIP_SUPORT	Tipus de suport: Bàcul De paret Empotrats a terra Columna Altres.	nvarchar(20)
	ILU_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(20)
	ILU_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	ILU_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
NOTA	El camp DRP_TIPUS s'informarà com "No Visible" en cas de no poder-se veure, o "Altres" en cas de no estar contemplat ente els valors possibles, deixant un comentari al camp OBSERVACIONS .		
	Diferències entre embornal i reixa. Embornal: rectangular, normalment en zona urbana a la rigola juntament amb vorera; Reixa: quadrada i en zones interurbanes normalment a cuneta.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

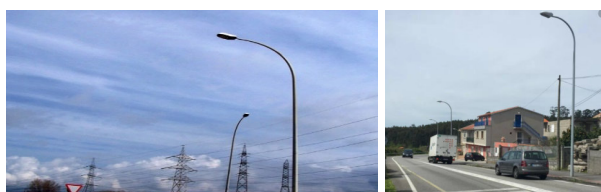
EXTRACCIÓ

Es dibuixarà per al seu punt d'inserció sobre el terreny en el seu suport.

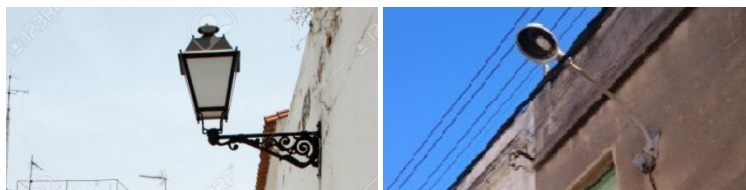


EXEMPLES DE TIPUS DE SUPORT (ILU_TIP_SUPORT)

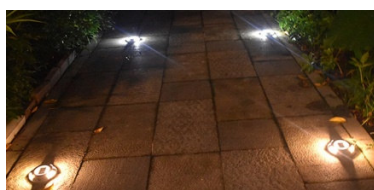
Bàcul



De paret



Empotrats a terra o balisses



Columna



INV - LINIES			
Descripció	Tipus	LÍNIA	
	Descripció	Marques pintades a la carretera de color blanc, paral·leles al sentit de circulació.	
	Extacció	Es dibuixaran en línia contínua les línies que delimiten els carrils de circulació i els vorals de la carretera.	
Atributs	LIN_CODI_LINIA	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	LIN_TIP_DIVISIO	Tipus de divisió: Central Lateral dreta Lateral esquerra - Central: divideix l'eix de la carretera ambdós sentits de circulació - Lateral dreta: que divideix el carril de circulació del voral dret - Lateral esquerra: que divideixen el carril de circulació del voral esquerra	nvarchar(20)
	LIN_TIP_LINIA	Tipus de línia: Continua Discontinua Continua-Discontinua.	nvarchar(20)
	CAP_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	LIN_CODI	Codi de la marca vial, segons norma de carreteres 8.2-IC Marcas viales.	nvarchar(20)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	LIN_DATA_PINTURA	Data del darrer pintat / Data darrera pintura (format d/M/yyyy ex: 2/1/2024)	datetime2(7)
LIN_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)	
NOTA	Línies contínues amb línies discontinúes adjacents M-3.2. Es posa tipus continua i es digitalitza sobre la línia continua. Es diferencia pel codi.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

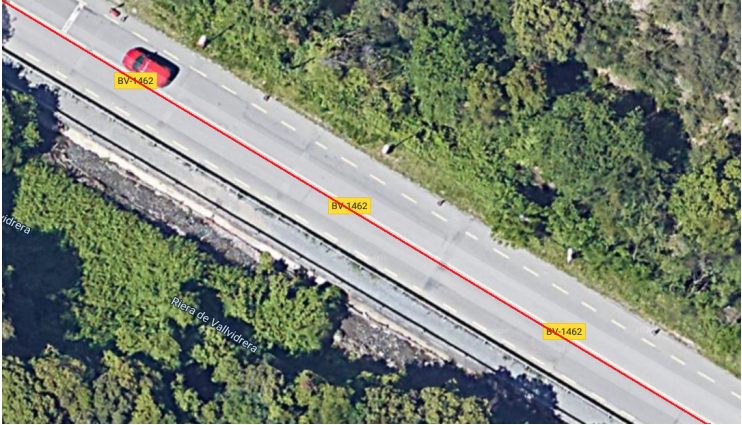
EXTRACCIÓ



CASUÍSTIQUES

Línies conínues

Es dibuixarà una línia continuada des de l'inici fins al final o fins que canviï el tipus de línia.



Línies discontinúes

Es dibuixarà una línia contínua des de l'inici fins al final o fins que canviï el tipus de línia. En cas que s'iniciï després d'una línia contínua l'inici de la línia discontinua coincidirà amb la finalitat de la línia contínua.

**Línies contínues-discontinúes**

Línies contínues amb línies discontinúes adjacents. S'extraurà una línia contínua sobre la línia de tipus contínua.

**Zebra**

S'extrauran les línies exteriors del zebra que delimiten cadascun dels carrils, classificant-les com a contínues o discontinúes segons el cas.



INV - OBRES_FABRICA		
Descripció	Tipus	LÍNIA
	Descripció	Construcció feta amb maons, pedra o formigó, que permet el pas d'un corrent d'aigua per sota una carretera.
	Extacció	Es dibuixaran una línia del punt d'entrada fins el punt de sortida, seguin el recorregut de l'obra de fàbrica.
Atributs	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres. nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que l'obra de fàbrica creua l'eix de la carretera, amb el format PK+Hms. Exemple: 1+334. nvarchar(20)
	OBR_BIAIX	Biaix de l'obra de fàbrica mesurat en graus centesimals respecte de a la perpendicular a l'eix en sentit anti-horari. numeric(38,8)
	OBR_MARGE	Marge: Dret Esquerre Ambdós nvarchar(10)
	OBR_CODI_OF	Codi únic de l'element. nvarchar(7)
	OBR_DESCR	Descripció de l'obra de fàbrica. nvarchar(150)
	OBR_TIP_OF (1)	Tipus d'obra de fàbrica: Claveguera Cano Clavegueró. nvarchar(255)
	OBR_TIP_MATERIAL	Tipus de material: Maó Metàl·lic Maçoneria Formigó Carreus PVC. nvarchar(255)
	OBR_NOM_SALVAT	Nom de l'element salvat. nvarchar(50)
	OBR_DATA_ACT	Data de construcció / Data de la darrera actuació de conservació (format d/M/yyyy ex: 2/1/2024). datetime2(7)
	OBR_TIP_ENTRADA	Tipus d'entrada: Aletes Arqueta Esglaonat Pou amb reixa Altres. nvarchar(25)
	OBR_TIP_SORTIDA	Tipus de sortida: Aletes Arqueta Esglaonat Pou amb reixa Altres. nvarchar(25)
	OBR_LLARG	Llargada transversal en metres. numeric(38,8)
	OBR_AMPLE_ENT	Ample d'entrada en metres. numeric(38,8)
	OBR_LLARG_ENT	Llargada d'entrada en metres numeric(38,8)
	OBR_ALCADA_ENT	Alçada d'entrada en metres numeric(38,8)
	OBR_AMPLE_SOR	Ample de sortida en metres numeric(38,8)
	OBR_LLARG_SOR	Llargada de sortida en metres numeric(38,8)
	OBR_ALCADA_SOR	Alçada de sortida en metres numeric(38,8)
	OBR_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals". nvarchar(25)
	OBR_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors. nvarchar(150)
	OBR_TIP_SECT	Tipologia secció transversal: Circular Rectangular Volta. nvarchar(25)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera. numeric(38,8)
NOTA	(1) Claveguera: estructura de llum entre 2 i 4 m Cano: estructura d'un o diversos tubs cilíndrics Clavegueró: estructura de llum < 2 m.	
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.	

EXEMPLES MESURA DEL BIAIX (OBR_BIAIX)

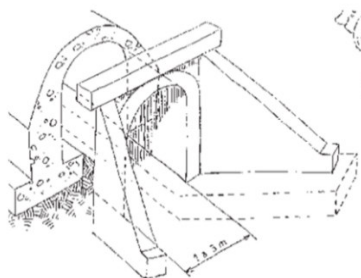
Biaix de l'OF mesurat en graus centesimals respecte de la perpendicular a l'eix en sentit anti-horari



Claveguera

Claveguera

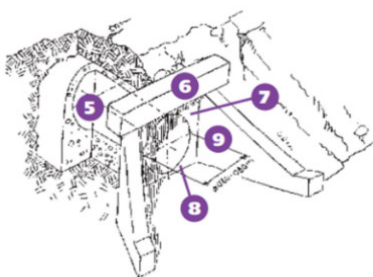
De llum entre 2 i 4m.



Canó

1. Canó

Tubs de secció circular construïts per desalliguar petits caudals d'aigua



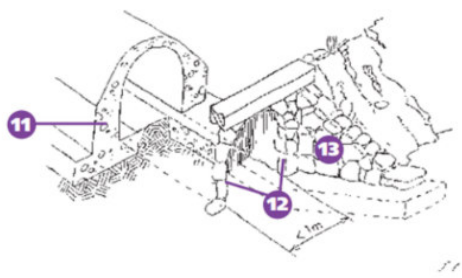
- 5.Tub
- 6.Imposta
- 7.Timpà
- 8.Brocal
- 9.Aleta



Clavegueró

Clavegueró

Els que no són canons i no tenen una llum superior a 2 metre



- 11.Timpà d'estrep
- 12.Brocal
- 13.Paret de capserrat



EXEMPLES TIPUS DE MATERIAL (OBR_TIP_MATERIAL)

Maó



Metàl·lic



Maçoneria



Formigó



Carreus



PVC



EXEMPLES TIPUS D'ENTRADA/SORTIDA (OBR_TIP_ENTRADA/OBR_TIP_SORTIDA)

Aletes



Arqueta



Esglaonat



EXEMPLES DE MESURA DE LA LLARGADA TRANSVERSAL (OBR_LLARG)



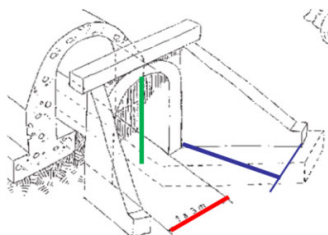
EXEMPLES DE MESURES DE L'ENTRADA I SORTIDA (OBR_AMPLE_, OBR_LLARG_, OBR_ALCADA_)

Entrada i sortida

35 i 41. Amplada entrada (en metres) —

36 i 42. Alçada entrada (en metres) —

37 i 43. Llargada entrada (en metres) —



EXEMPLES TIPUS DE SECCIÓ TRANSVERSAL (OBR_TIP_SECT)

Circular



Rectangular



Volta



INV - PARADA_DE_BUS		
Descripció	Tipus	PUNT
	Descripció	Elements dins del recorregut dels autobusos de transport públic on aquests s'aturen per permetre als usuaris entrar i sortir.
	Extacció	Es dibuixarà el punt central de la parada de bus.
Atributs	PDB_CODI	Codi únic de l'element. nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres. nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334. nvarchar(10)
	PDB_LOCALITZACIO	Tipus de localització: Apartador Carril de circulació Semiapartador. nvarchar(50)
	PDB_PLATAFORMA	Dins o fora de la plataforma: Si No. nvarchar(2)
	PDB_PAL	Conté pal: Si No. nvarchar(2)
	PDB_BANC	Conté banc: Si No. nvarchar(2)
	PDB_MARQUESINA	Tipus de marquesina: Generalitat Urbana Sense marquesina. nvarchar(50)
	PDB_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra. nvarchar(50)
	PDB_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors. nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós. nvarchar(20)
	PDB_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals". nvarchar(15)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera. numeric(6,1)
NOTA		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.	

EXTRACCIÓ

Es dibuixarà el punt central de la parada de bus.



EXEMPLES DE TIPUS DE LOCALITZACIO (PDB_LOCALITZACIO)

Apartador



Carril de circulació



EXEMPLES DE TIPUS DE LOCALITZACIO (PDB_LOCALITZACIO)

Semiapartador



EXEMPLES DE TIPUS DE MARQUESINA (PDB_MARQUESINA)

Tipus Generalitat



Tipus urbana



INV - PARAMETRITZACIO_ALCAT			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	A partir de les dades de parametrització en planta s'extreu la informació altimètrica.	
	Extacció	La parametrització de l'eix geomètric en alçat de la carretera s'obtindrà amb una interpolació cada metre de la parametrització en planta.	
Atributs	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(50)
	TPA_VALOR	Pendent valor.	numeric(38,8)
	TPA_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
NOTA	La parametrització de l'eix geomètric en planta i alçat de la carretera s'obtindria amb una interpolació a partir dels punts que defineixen l'eix geomètric de la plataforma. Es construirà considerant rectes i alineacions circulars amb corbes transició de manera que es garanteixi un error mínims quadrats que serà ajustat amb la prova pilot. En la mesura que sigui possible es defugirà de les alineacions circulars contigües del mateix signe i d'alineacions de petita longitud.		
	Fitxa redefinida a puntual i sense informació d'acords verticals.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

INV - PARAMETRITZACIO_PLANTA			
Descripció	Tipus	LÍNIA	
	Descripció	Agrupació de la parametrització de la carretera: en corba, clotoide i recta.	
	Extacció	La parametrització de l'eix geomètric en planta i alçat de la carretera s'obté amb una interpolació a partir dels punts que defineixen l'eix geomètric de la plataforma. Es construirà considerant rectes i alineacions circulars amb corbes transició de manera que es garanteixi un error mínim quadrats que serà ajustat amb la prova pilot. En la mesura del possible es defugirà de les alineacions circulars contigües del mateix signe i d'alineacions de petita longitud.	
Atributs	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	TTP_TIPUS	Tipus de geometria: Corba Clotoide Recta.	nvarchar(20)
	TTP_VALOR	Radi en corba Paràmetre de la clotoide (A) 0 a recta.	numeric(38,8)
	TPA_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
NOTA			
	Els camps amb aquest color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXEMPLE



INV - PAS_SUPERIOR

Descripció	Tipus	LÍNIA	
	Descripció	Infraestructura de pas transversal a nivell superior de la carretera. Poden ser altres carreteres, vies de ferrocarril, passeres de vianants o una muntanya.	
	Extacció	Es dibuixarà una línia del punt d'entrada i sortida del pas superior, traçant la llargada d'aquest.	
Atributs	PSS_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	PSS_TIPUS	Tipus de pas superior: Pont Túnel Passera.	nvarchar(20)
	PSS_GALIB	Indica l'alçada mínima del pas superior respecte la calçada (en metres).	numeric(38,8)
	PSS_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	PSS_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
NOTA	La dada del gàlib serà la més restrictiva de les mesures de les 4 cantonades de l'estructura respecte a la plataforma.		
	Es considera pont quan hi passen vehicles i passera si només hi passen bicicletes i/o vianants.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



EXEMPLES DE TIPUS DE PAS SUPERIOR (PSS_TIPUS)

Pont



Passera



Túnel



INV - PAS_VIANANTS			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Pas pintant per ratlles longitudinals perpendiculars al flux de trànsit pintades de color blanc.	
	Extacció	Es dibuixarà el punt central del pas de vianants.	
Atributs	PDV_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	PDV_ACCESSIBILITAT	Indica si els marges estan adaptats per a persones amb mobilitat reduïda. Marge: Dret Esquerre Ambdós Cap.	nvarchar(20)
	PDV_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	AVL_CODI	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
NOTA	No cal inventariar independentment la línia de detecció al costat del pas de vianants a la capa SENYAL_HORIZONTAL.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



INV - PLATAFORMA			
Descripció	Tipus	POLÍGON	
	Descripció	Zona superior del paviment destinada a la circulació de vehicles.	
	Extacció	Es dibuixarà un polígon a tota la zona pavimentada. Un polígon per a cada tram de carretera.	
Atributs	CAP_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(50)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	CAP_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(255)
	AVL_CODI	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
	CAP_ORIGEN	Font de dades de la informació: Lidar 2021 As-Built	nvarchar(20)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



CASUÍSTIQUES

En cas d'incorporacions esbiaixades d'altres vies

Portar la plataforma des de que finalitza la protecció fins a la incorporació o sortida i des d'aquí en perpendicular a l'exterior de la plataforma.



En cas d'incorporacions perpendiculars d'altres vies

Es considerarà com a límit de la plataforma la línia blanca que delimita el carril de circulació. A l'inici i final de la intersecció es dibuixarà una



INV - PONTS			
Descripció	Tipus	POLÍGON	
	Descripció	Construcció sobre la qual una via de comunicació salva una depressió o un obstacle, o crea una altra via de comunicació a un nivell inferior.	
	Extacció	Es dibuixarà un polígon ocupant la superfície del pont.	
Atributs	PON_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(25)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(20)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(20)
	PON_NOM	Denominació del pont, si s'escau.	nvarchar(100)
	PON_ELEM_SALVAT	Nom de l'element salvat.	nvarchar(50)
	PON_CODI_AVL	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(50)
	PON_CODI_I3MET	Codi del pont a l'aplicació I3MET.	nvarchar(50)
	PON_LINK_I3MET	Link d'accés a la fitxa del pont a l'aplicació I3MET.	nvarchar(150)
	PON_MUNICIPIS	Nom del municipi/municipis on està situat el pont. En cas de més d'un municipi els noms es separaran amb una coma.	nvarchar(150)
	PON_TITULAR	Administració titular del pont: Diputació de Barcelona Ajuntament	nvarchar(150)
	PON_SOBRANT_VIAL	Indicador de si el pont està situat sobre un sobrant de vial: Sí No.	nvarchar(2)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



INV - PROTECCIONS			
Descripció	Tipus	LÍNIA	
	Descripció	Barrera o mur que fa la funció de protecció de seguretat vial passiva, col·locat els marges de la via o per separar els carrils de circulació.	
	Extacció	Es dibuixarà una línia des del punt d'inici al punt final de la protecció.	
Atributs	PRO_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(10)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PKF	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	PKI	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	PRO_TIPUS	Tipus de protecció: Barana Àmpit Biona Barrera rígida Marlet (Malecons).	nvarchar(20)
	PRO_MATERIAL	Tipus de material de la protecció: Fusta-mixta Formigó Metàl·lica Pedra Mixta formigó-metàl·lica No visible No existeix Altres.	nvarchar(40)
	PRO_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(20)
	PRO_TIPUS_BRR*	Tipus de biona: Simple Doble.	nvarchar(50)
	PRO_SEPERADORS*	Amb separador Sense separador	nvarchar(50)
	PRO_PALS*	Pals 2m Pals 4m	nvarchar(50)
	PRO_TERMINAL_INI*	Tipus de terminal: Cua de retorn Barrera encastada 4m 8m 12m Cua de peix Barrera especial corbada + cua de peix Sense terminador Contínua No visible No existeix Altres.	nvarchar(50)
	PRO_TERMINAL_FINAL*	Tipus de terminal: Cua de retorn Barrera encastada 4m 8m 12m Cua de peix Barrera especial corbada + cua de peix Sense terminador Contínua No visible No existeix Altres.	nvarchar(50)
	PRO_SUPORT*	Tipus de suport: CPN Tubular IPN No visible Altres.	nvarchar(50)
	PRO_SPM*	Conté sistema de protecció per a motoristes: Si No.	nvarchar(50)
	PRO_DATA_INS	Data instal·lació (format d/M/yyyy ex: 2/1/2024).	datetime2(7)
	PRO_SPM_TIPUS*	Tipus de protecció SPM: Puntual HIASA ASEBAL No Visible No existeix Altres.	nvarchar(50)
	PRO_CPFAR_TIP	Tipus de captafars: De làmina Catadiòptrics No Visible No existeix Altres.	nvarchar(50)
	PRO_ALTURA	Alçada de la protecció (en cm).	numeric(38,8)
	PRO_SEP_HORIT	Separació horitzontal respecte la línia blanca (en cm).	numeric(38,8)
	PRO_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)	
PRO_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)	
NOTA	*Només en proteccions tipus biona.		
	El cas que la bionda no tingui una terminació contemplada en la tipologia posar "Sense terminador". En el cas que la terminació es degui a un canvi de tipologia, però no de continuïtat, els camps PRO_TERMINAL_INI i PRO_TERMINAL_FINAL s'emplenaran amb "Contínua". Tots els atributs de tipologia s'emplenaran amb "No Visible" en cas de no poder veure-ho, "Altres" deixant un comentari en el camp "PRO_OBSERVACIONS" en cas de no estar contemplat en valors possibles i "No existeix" en cas que no existeixi.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ

Es dibuixarà una línia des del punt d'inici al punt final de la protecció.



EXEMPLES DE PROTECCIÓ (PRO_TIPUS)

Barana



No és un element de seguretat viària. Separa els vianants dels vehicles, o en un pont, als vianants de la caiguda del pont.

Àmpit
(Tubular, Tubular,
rígido+tubular)



Biona
(Metèl·lica, de fusta)



Barrera rígida
(New Jersey)



Marlet
(de pedra, de
formigó...)



EXEMPLES DE BIONA (PRO_TIPUS_BRR*)

Biona simple



Biona doble



EXEMPLES DE TIPUS DE SEPERADORS (PRO_SEPERADORS*)

Amb separador



Sense separador



EXEMPLES DE TERMINALS (PRO_TERMINAL_INI* i PRO_TERMINAL_FINAL*)

Punt d'inici/fina de bionda



Terminació: La barrera simple no s'acaba, per tant, es posaria contínua. La barrera doble s'acaba amb un abatiment de 8 m.

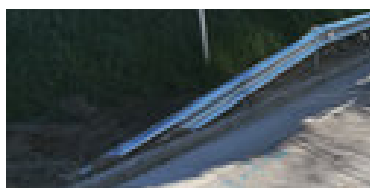
Cua de retorn



Barrera encastada



4 m



8 m



EXEMPLES DE TERMINALS (PRO_TERMINAL_INI* i PRO_TERMINAL_FINAL*)

12 m



Cua de peix



Barrera especial
corbada + cua de peix



Sense terminador



Contínua

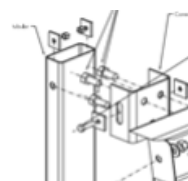


EXEMPLES DE TIPUS DE SUPORT (PRO_SUPORT*)

CPN



Tubular



IPN



EXEMPLES DE TIPUS DE SPM (PRO_SPM_TIPUS*)

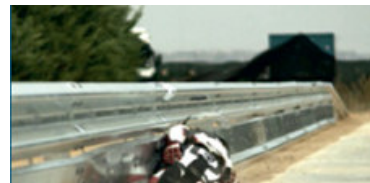
Puntual



ASEBAL



HAISA

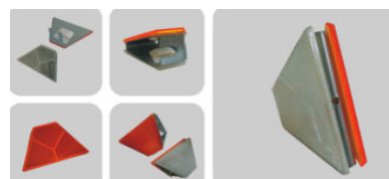


EXEMPLES DE TIPUS DE CAPTAFARS (PRO_CPFAR_TIP)

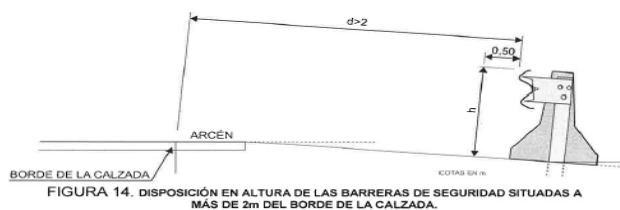
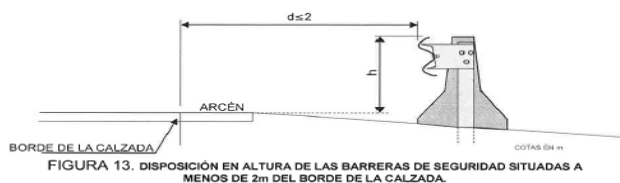
De làmina



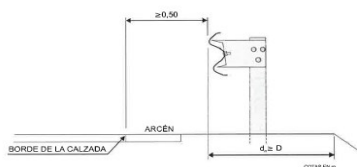
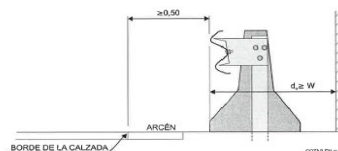
Catadiòptics



EXEMPLES DE MESURA DE L'ALÇADA (PRO_ALTURA)



EXEMPLES DE MESURA DE LA SEPARACIÓ HORIZONTAL (PRO_SEP_HORIT)



INV - SEMAFORS			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Dispositiu electrònic que regula el trànsit entre carreteres i carrers per mitjà de llums de colors.	
	Extacció	Es dibuixarà per al seu punt d'inserció sobre el terreny en el seu suport.	
Atributs	SEM_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(50)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	SEM_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(10)
	SEM_NUM_APARELLS	Número d'aparells semafòrics incorporats en el mateix suport.	smallint(5,0)
	SEM_DATA_INSTALACIO	Data instal·lació (format d/M/yyyy ex: 2/1/2024).	datetime2(7)
	SEM_TIP_SUPORT	Tipus de suport: Bàcul Columna Altres.	nvarchar(50)
	SEM_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	SEM_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



EXEMPLES DE TIPUS DE SUPORT (SEM_TIP_SUPORT)

Bàcul



Columna



INV - SENYAL_HORIZONTAL

Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Conjunt de línies, caràcters, símbols i xifres marcats sobre el paviment amb l'objectiu d'advertir, orientar i ordenar la circulació de vehicles.	
	Extacció	Es dibuixarà per al seu punt central de la senyalització. Es recolliran tots els elements de pintura no contemplats en l'element LINIES. Inclous el zebrejat com elements puntuals.	
Atributs	SEH_CODI_SEH	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	SEH_CODI	Codi de senyal horitzontal, segons la norma 8.2-IC Marcas viales.	nvarchar(10)
	SEH_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	SEH_CODI_ORIGEN	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
NOTA	No cal inventariar independentment la línia de detecció al costat del pas de vianants.		
	Els camps amb aquest color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



SEH_CODI

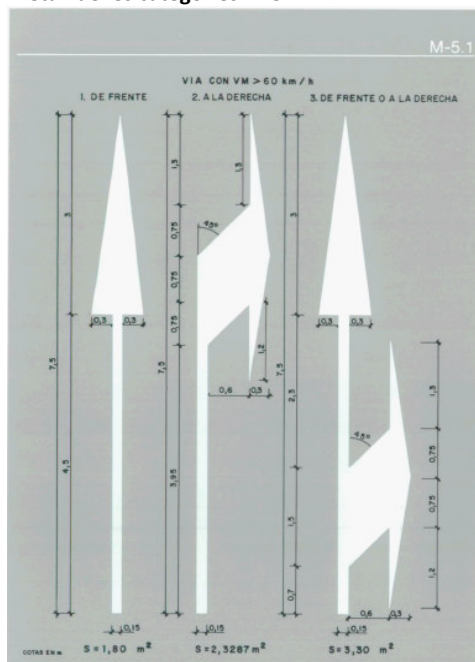
Codi	Descripció
M-4.1	Línia de detenció
M-4.2	Línia de cedir el pas
M-4.3	Marca pas de vianants
M-4.4	Marca pas de ciclistes
M-5.0	Fletxes
M-5.1.1 M-5.1.2 M-5.1.3	Marques de direcció, informació i regulació
M-5.2.1 M-5.2.2 M-5.2.3	Marques de direcció, informació i regulació V<60km/h
M-6.1	Inscripció de carril o zona reservada (Bus, taxi)
M-6.2	Inscripció de carril o zona reservada (Bus, taxi) V<60km/h
M-6.3	Inscripció de stop en la calçada
M-6.4	Inscripció de stop en la calçada V<60km/h
M-6.5	Inscripció de cedi el pas en la calçada
M-6.6	Marca de limitació de velocitat
M-6.7	Marca de limitació de velocitat V<60km/h
M-7.0	Resta d'inscripcions pintades a la calçada
M-7.1	Zebrejat
M-7.2	Zebrejat V<60km/h
M-7.3	Estacionament en línia

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

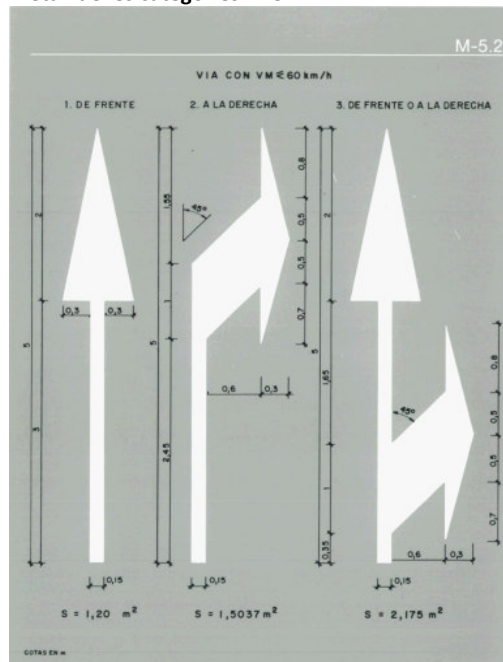
Codi Segur de Verificació (CSV): 76dc069eeec9db4ce23d Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

M-7.4	Estacionament en bateria
M-7.5	Pas a nivell
M-7.6	Inici de carril reservat per autobusos
M-7.7	Línia longitudinal discontinua de prohibició d'estacionament
M-7.8	Línia longitudinal continua de prohibició de parada
M-7.9	Marca en zigzag en groc
M-7.10	Marca en quadricula

Detall de les categories M-5.1.X



Detall de les categories M-5.2.X



INV - SENYAL_VERTICAL_SUPORT		
Descripció	Tipus	PUNT
	Descripció	Element de suport per als senyals verticals de codi.
	Extacció	Es dibuixarà per al seu punt d'inserció sobre el terreny en el seu suport.
Atributs	SVS_CODI	Identificador únic de l'element. nvarchar(8)
	SVS_MATERIAL	Tipus de material del suport: Alumini Acer galvanitzat. nvarchar(25)
	SVS_SECCIO	Tipus de secció del suport: Rectangular IPN Circular. nvarchar(25)
	SVS_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors. nvarchar(100)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres. nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334. nvarchar(10)
	SVS_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra. nvarchar(15)
	SVS_ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera. numeric(6,1)
	POS	Distància del punt respecte al origen en m. numeric(7,1)
NOTA	Aquesta capa té una relació 1 a N amb la taula SENYAL_VERTICAL_PLAQUES, 1 suport --> una o més plaques.	
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.	

INV - SENYAL_VERTICAL_PLAQUES			
Descripció	Tipus	TAULA	
	Descripció	Conjunt de símbols impresos en un senyal que informa i explica el codi de circulació.	
	Extacció	S'introduirà les dades directament a la taula.	
Atributs	SVS_CODI	Codi únic del suport de la senyal vertical.	nvarchar(8)
	SVP_CODI	Codi únic de l'element senyal.	nvarchar(9)
	SVP_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	SVP_CODI_NORMA	Codi de la senyal segons la norma.	nvarchar(10)
	SVP_TEXT	Text de la senyal.	nvarchar(100)
	SVP_DIMENSIONS	Diàmetre/costat de la senyal, en cm.	smallint(5,0)
	SVP_OFFSETX	Desplaçament de l'icona de la senyal en l'eix de les X per la seva correcta visualització al SITCAR.	smallint(5,0)
	SVP_OFFSETY	Desplaçament de l'icona de la senyal en l'eix de les Y per la seva correcta visualització al SITCAR.	smallint(5,0)
	SVP_POSICIO	Posició que ocupa al suport: Superior Central Inferior. Veure casuístiques de posició.	nvarchar(20)
	SVP_SENTIT	Sentit de circulació en el que és visible el senyal: Ascendent Descendent.	nvarchar(20)
NOTA	Aquesta taula té una relació N a 1 amb la capa SENYAL_VERTICAL_SUPOORT, una o més plaques --> 1 suport.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ

Les plaques dels senyals verticals queden posicionades en funció del suport al que estan associades. Aquesta associació es fa a través del camp "SVS_CODI".

CASUÍSTIQUES DE POSICIÓ DELS SENYALS (SVP_POSICIO)

Suport amb una placa.



En cas d'existir una sola placa, aquesta se li assignarà la posició central.

Suport amb dues plaques.



Suport amb tres plaques.



INV - SENYAL_VERTICAL-ORIENTACIO			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Conjunt de símbols impresos en un senyal que informa de les orientacions i direccions a la circulació.	
	Extacció	Es dibuixarà per al seu punt d'inserció sobre el terreny en el seu suport.	
Atributs	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	SVO_TIPUS	Tipus de senyal: Fletxes Panell lateral Banderola Pòrtic.	nvarchar(20)
	SVO_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(20)
	SVO_SUPORT	Sí el suport és compartit: Únic Compartit Sense suport.	nvarchar(20)
	SVO_MAT_SUP	Tipus de material del suport: Alumini Acer galvanitzat.	nvarchar(20)
	SVO_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	SVO_SECCIO_SUP	Tipus de secció del suport: Rectangular IPN Circular.	nvarchar(50)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	SVO_NUM_SEN	Nombre de plaques	smallint(5,0)
	SVO_CODI_SVO	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



EXEMPLES DE TIPUS DE SENYAL (SVO_TIPUS)

Fletxes



Panell lateral



Banderola



Pòrtic



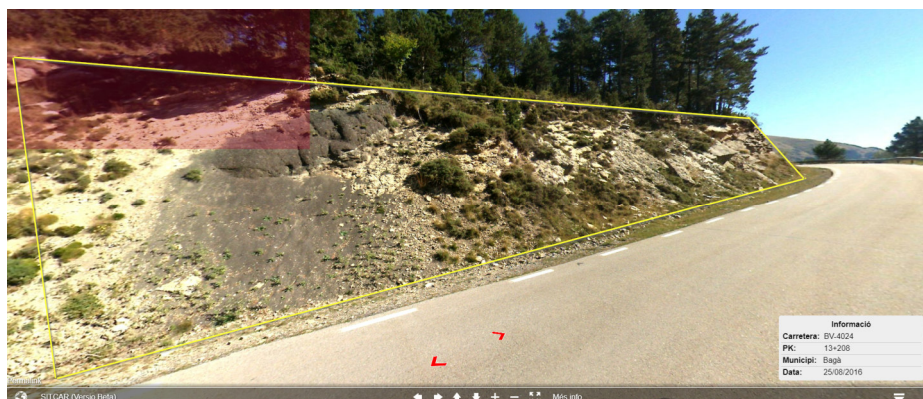
INV - SUPORT_SERVEIS			
Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Aquells elements de suport de serveis que represeten un obstacle real, que es troben a una distància màxima estimada de 3 metres de la línia blanca, dintre de la zona de servitud.	
	Extacció	Es dibuixarà per al seu punt d'inserció sobre el terreny en el seu suport.	
Atributs	SPS_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	SPS_TIP_MATERIAL	Tipus de material del suport: Fusta Metàl·lic Formigó.	nvarchar(20)
	SPS_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(10)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	SPS_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	AVL_CODI	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
	ANGLE	Angle que forma la projecció de l'element sobre la carretera.	numeric(6,1)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



INV - TALUSSOS			
Descripció	Tipus	POLÍGON	
	Descripció	Inclinació d'un parament d'un mur, d'un tallat de terreny o d'un terraplè situat al marge de la carretera.	
	Extacció	Es dibuixarà un polígon en l'àrea que ocupa el talús sobre el terreny.	
Atributs	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(20)
	PKI	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(50)
	PKF	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(50)
	TAS_CODI_TALUS	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	TAS_ALCADA_MAX	Alçada màxima del talús, en metres.	numeric(38,8)
	TAS_INCLINACIO	Grau d'inclinació del talús.	numeric(38,8)
	TAS_TRACT_ESTAB	Talús amb tractament d'estabilitat: S N.	nvarchar(1)
	AVL_CODI	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(10)
	TAS_VESSANT	Talús en vessant: S N.	nvarchar(1)
	TAS_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(255)
	MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(20)
	ORIGEN	Font de dades de la informació: Lidar 2021 As-Built.	nvarchar(20)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



INV - TRAJECTORIA

Descripció	Tipus	PUNT	
	Descripció	Element puntual situat sobre l'eix de la carretera a una equidistància d'1 metre amb els atributs de geometia i amplades.	
	Extacció	Es recollirà el punt situat sobre l'eix a un metre d'equidistància.	
Atributs	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(50)
	TRA_AZIMUT	Orientació del segment respecte al nord.	numeric(38,8)
	TRA_RADI	Radi de la corba (R), i en cas de corba de transició el paràmetre (A).	numeric(38,8)
	TRA_PENDENT	Pendent longitudinal de la carretera.	numeric(38,8)
	TRA_DIRVIS	Distància de visibilitat directa, en metres.	numeric(38,8)
	TRA_REVVIS	Distància de visibilitat indirecta, en metres.	numeric(38,8)
	TRA_CARRILS	Número de carrils de la carretera.	smallint(5,0)
	TRA_AMPLE	Ample de la plataforma, en metres.	numeric(38,8)
	TRA_VORERA_D	Ample de la vorera dreta, en metres.	numeric(38,8)
	TRA_VORERA_E	Ample de la vorera esquerra, en metres.	numeric(38,8)
	TRA_CUNETAS_D	Ample de carril dret (ascendent), en metres.	numeric(38,8)
	TRA_CUNETAS_E	Ample de carril esquerre (ascendent), en metres.	numeric(38,8)
	TRA_VORAL_D	Ample de la vorera dreta, en metres.	numeric(38,8)
	TRA_VORAL_E	Ample de la vorera esquerra, en metres.	numeric(38,8)
	TRA_AMP_CARRIL_D	Ample de carril dret (ascendent), en metres.	numeric(38,8)
	TRA_AMP_CARRIL_E	Ample de carril esquerre (ascendent), en metres.	numeric(38,8)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	TRA_PERALT_D	Peralta dret en cada punt.	numeric(38,8)
	TRA_PERALT_E	Peralta esquerre en cada punt.	numeric(38,8)
	PK	Punt quilomètric en que està situat l'element, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
POS	Distància del punt respecte al origen en m.	numeric(7,1)	
NOTA	El ancho de cuneta será el mismo por cada elemento de cuneta solo se rellenará en cunetas revestidas remontables. Este valor se recoge		
	El número de carriles se incrementará en 1 cuando exista un carril de incorporación o salida dentro de la plataforma. Los campos		
	Añadirla información de los datos de anchos de arcén, independientemente de su anchura en la tabla.		
	Según acuerdo. Los dos peraltes se obtendrán uno a cada lado del eje y no se revisarán puntos singulares.		
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓN



EXEMPLES DE NÚMERO DE CAMINS (TRA_CARRILS)



INV - VORERA			
Descripció	Tipus	POLÍGON	
	Descripció	Part lateral en via urbana, generalment més alta que la calçada, destinada al pas de vianants.	
	Extacció	En entre límit del paviment i el límit de parcel·la o el límit de la contenció exterior (barrera o barana) o en qualsevol cas l'amplada no superi els 10 metres d'amplada.	
Atributs	VRR_CODI	Codi únic de l'element.	nvarchar(7)
	CAR_CARRETERA	Codi de la carretera segons el catàleg oficial de carreteres.	nvarchar(50)
	PKI	Punt quilomètric final del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
	VRR_MARGE	Marge de la carretera: Dret Esquerra.	nvarchar(50)
	VRR_OBSERVACIONS	Qualsevol observació no inclosa en les classificacions anteriors.	nvarchar(100)
	CODI_SENTIT	Sentit de circulació: Ascendent Descendent Ambdós.	nvarchar(20)
	AVL_CODI	Codi de l'actuació a l'aplicació "Actuacions en Vies Locals".	nvarchar(15)
	PKF	Punt quilomètric inicial del tram, amb el format PK+Hms . Exemple: 1+334.	nvarchar(10)
NOTA			
	Els camps amb aquests color es calcularan automàticament i no s'inclouen en la plantilla dels As-Built.		

EXTRACCIÓ



Metadades del document

Núm. expedient	2026/0023318
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	22946AT02_PPTP AT treballs manteniment SV
Codi classificació	2388 - Construcció / manteniment d'obres d'infraestructura i urbanització

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Hugo Moreno Moreno (TCAT)	Cap del Servei/Oficina	Signa	13/07/2026, 13:21

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
76dc069eeec9db4ce23d	https://seuelectronica.diba.cat	

