

Implementació BIM a INCASÒL

# Fitxes de Nivell de Detall geomètric

Proposta basada en el document de Detalls d'Urbanització (v2021) de l'INCASÒL

## Pavimentació (PAV)



**INCASÒL**  
Institut Català  
del Sòl



# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

CODIFICACIÓ

PAV - Pavimentació

<b>PAV</b>	<b><i>Pavimentació</i></b>
PAV01	Paviments
PAV02	Esquemes de pavimentació
PAV03	Vorades i rigoles
PAV04	Cunetes i canaletes
PAV05	Guals
PAV06	Escossells
PAV07	Escales

## Codificació detalls urbanització

<b>CCC.XX.YYa</b>	
CCC	Codi del capítol (alfabètic)
XX	Codi numèric del grup o subcapítol
YY	Codi numèric del detall
a	Opcional. Codi de variant de detall (alfabètic)

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

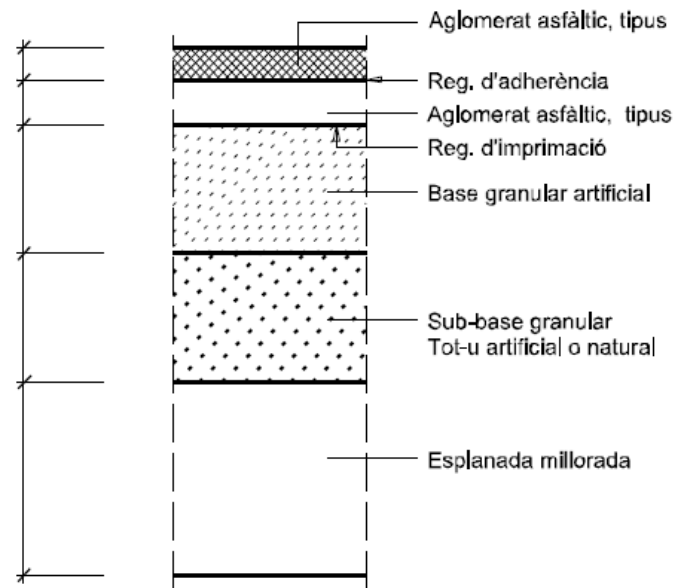
## ÀMBIT RODAT

### PAV - Pavimentació

PAV0101

a

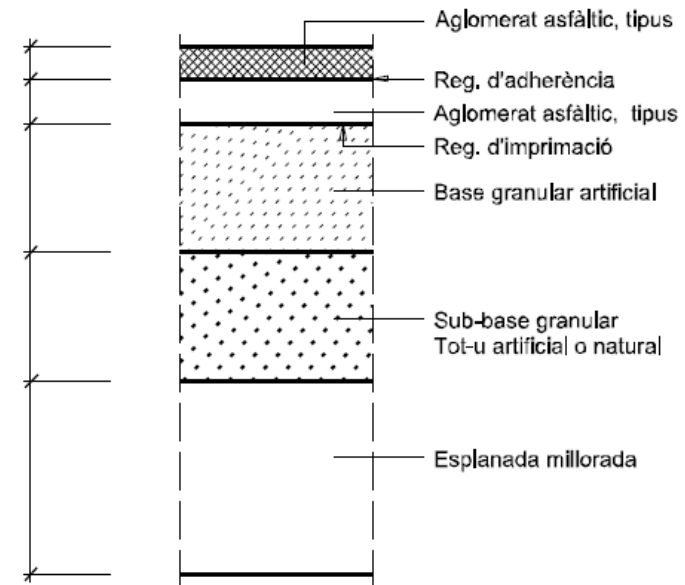
PAV0107



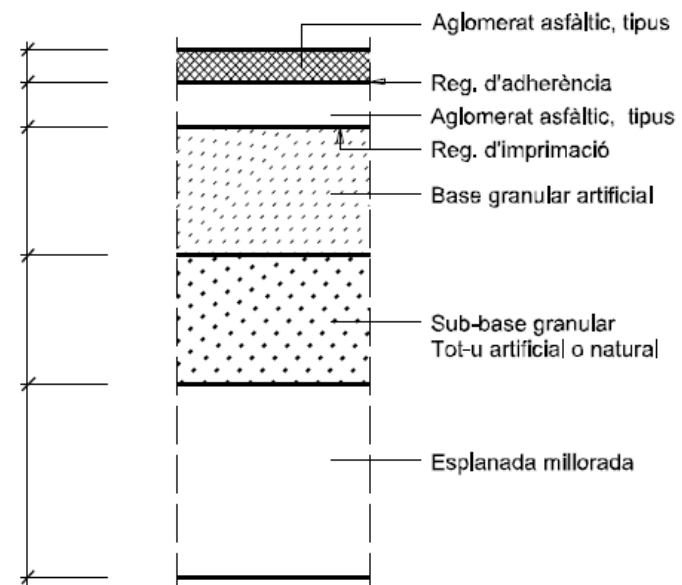
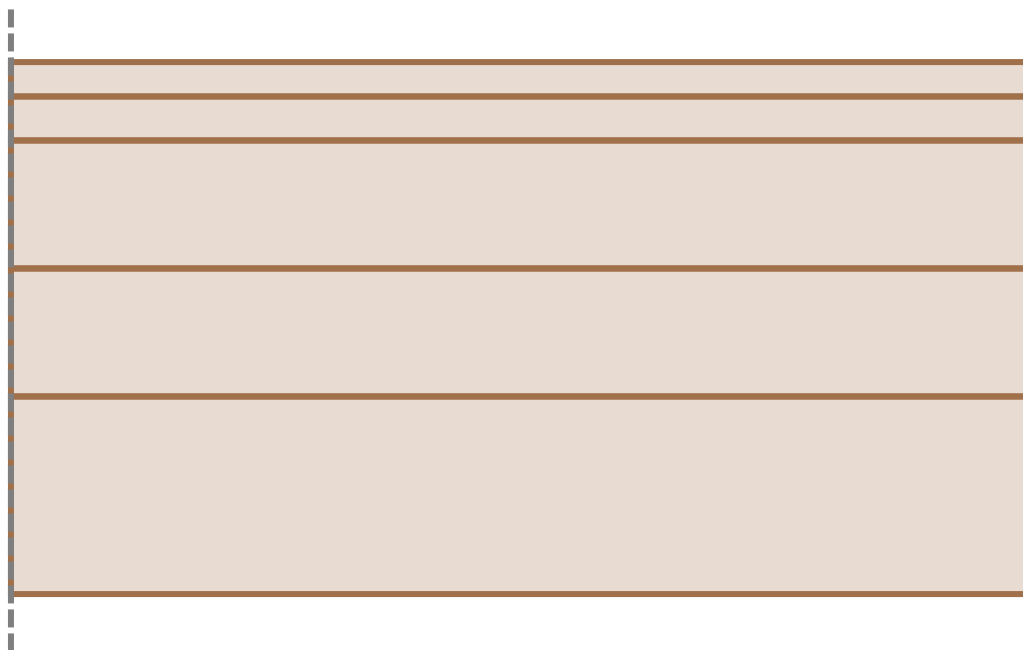
Nota: No té representació en nivell de detall baix G1.  
El nivell de detall més baix és el nivell de detall G2

PAV0108  
a  
PAV0114

- Un únic objecte BIM conté totes les capes del sistema/detall constructiu
- Element modelat en extrusió d'un element simple
- Conté totes les dades requerides



- Cada capa es modela en un objecte BIM per separat
- La definició geomètrica d'aquests objectes BIM s'aproximen al detall de l'element
- Conté totes les dades requerides



# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

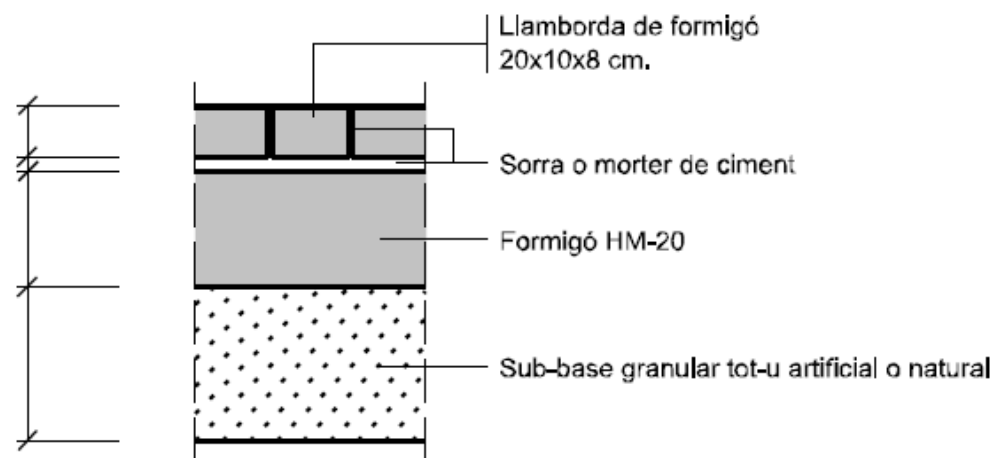
ÀMBIT NO RODAT (paviments durs, tous, vegetals, etc)

PAV - Pavimentació

PAV0108

a

PAV0114

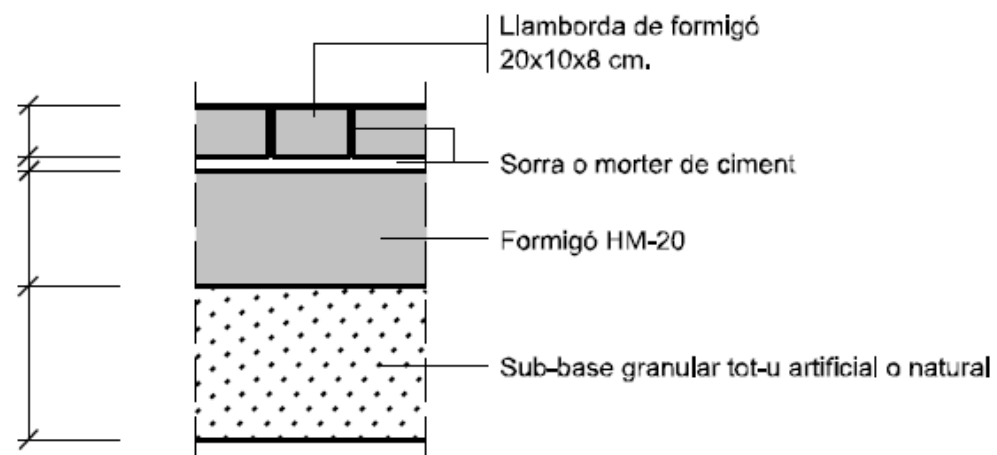


Nota: aquesta estratègia de modelat és d'aplicació per a tots els tipus d'àmbits no rodats: amb paviments durs, tous, vegetals, etc

Nota: No té representació en nivell de detall baix G1.  
El nivell de detall més baix és el nivell de detall G2

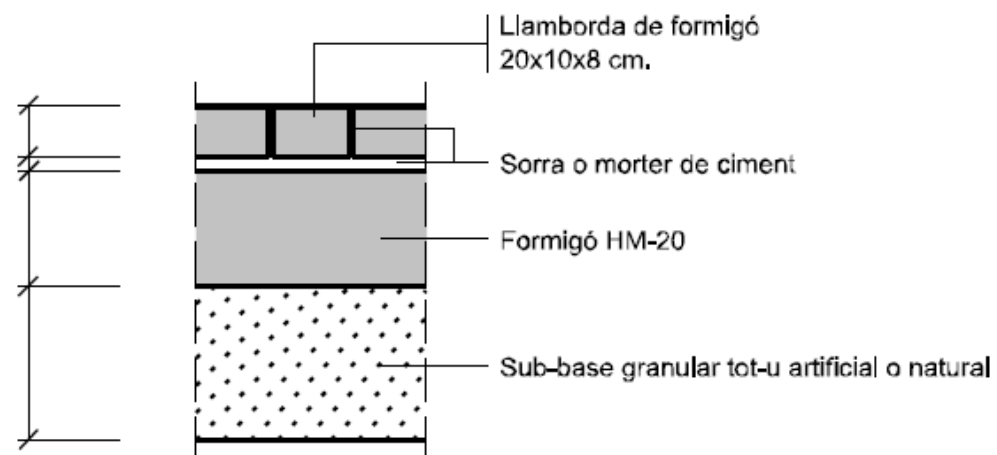
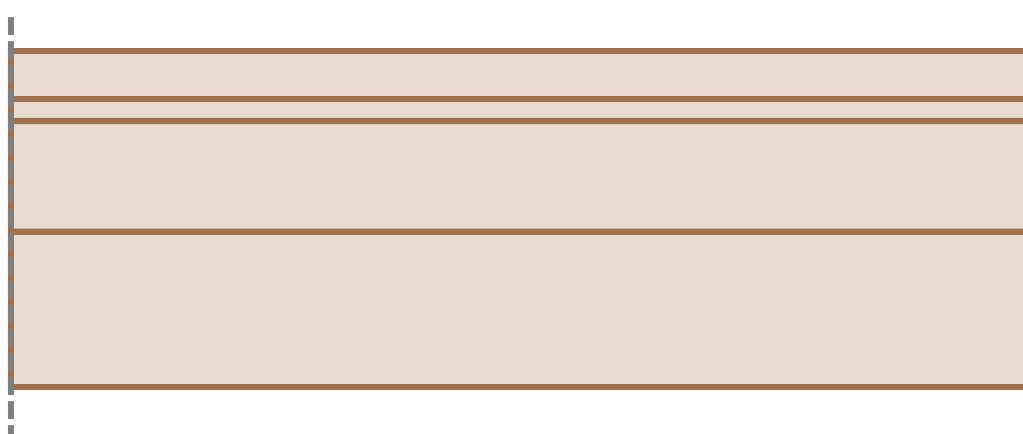
PAV0108  
a  
PAV0114

- Un únic objecte BIM conté totes les capes del sistema/detall constructiu
- Element modelat en extrusió d'un element simple
- Conté totes les dades requerides



Nota: aquesta estratègia de modelat és d'aplicació per a tots els tipus d'àmbits no rodats: amb paviments durs, tous, vegetals, etc

- Cada capa es modela en un objecte BIM per separat
- La definició geomètrica d'aquests objectes BIM s'aproximen al detall de l'element
- Conté totes les dades requerides



Nota: aquesta estratègia de modelat és d'aplicació per a tots els tipus d'àmbits no rodats: amb paviments durs, tous, vegetals, etc

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

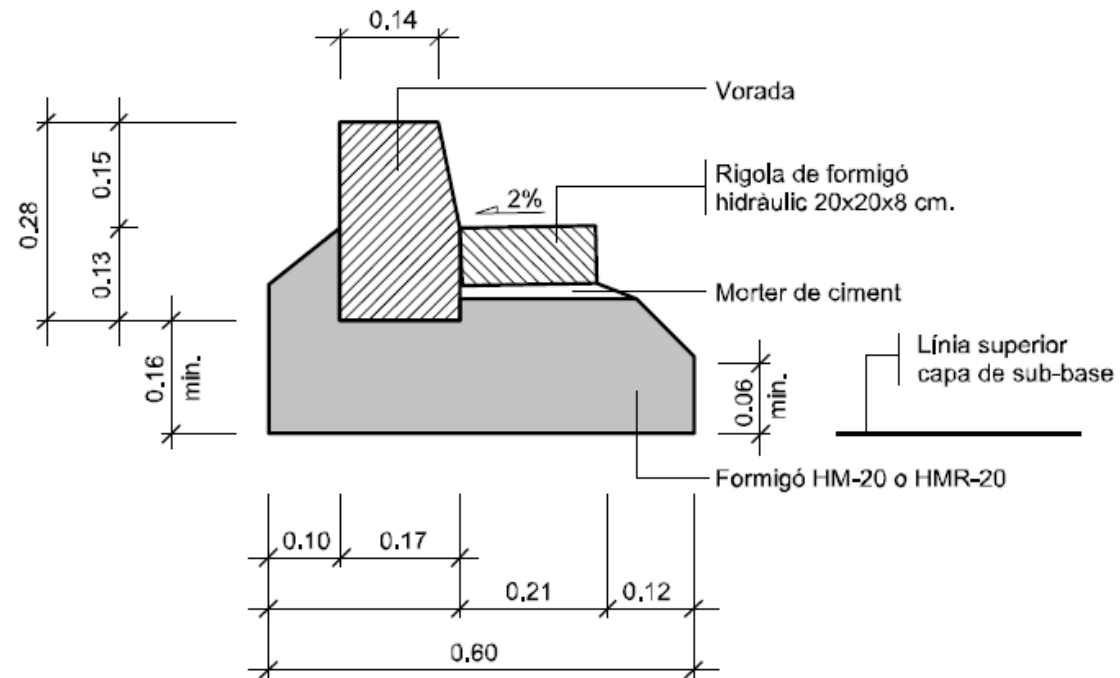
## VORADES I RIGOLES

### PAV - Pavimentació

PAV0301

a

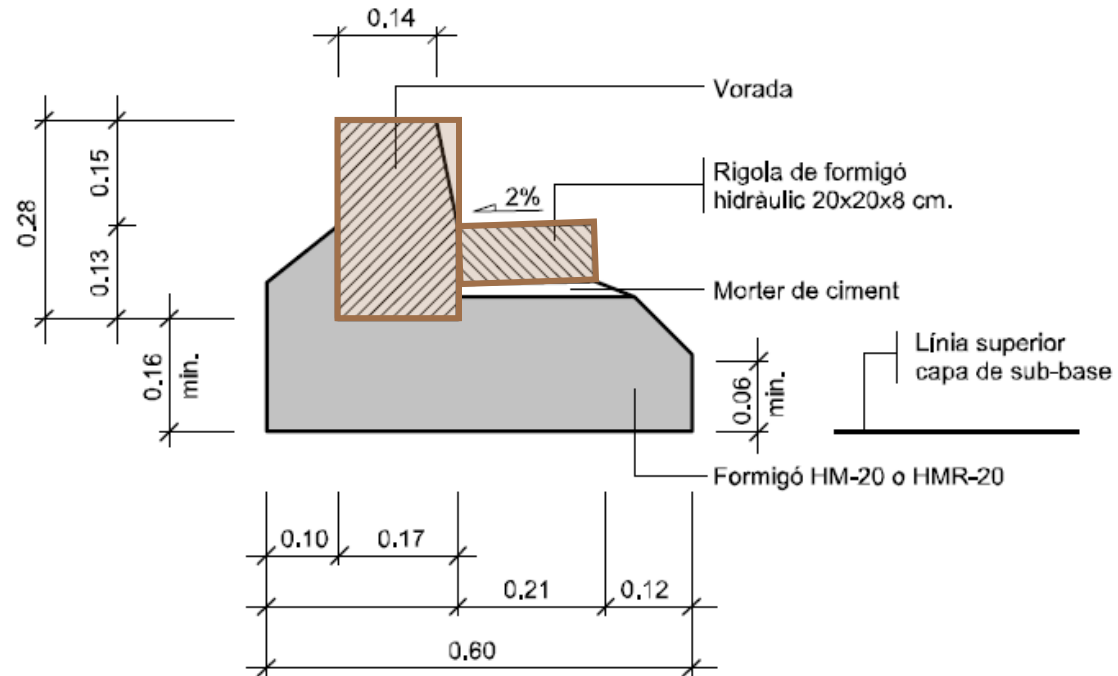
PAV0339



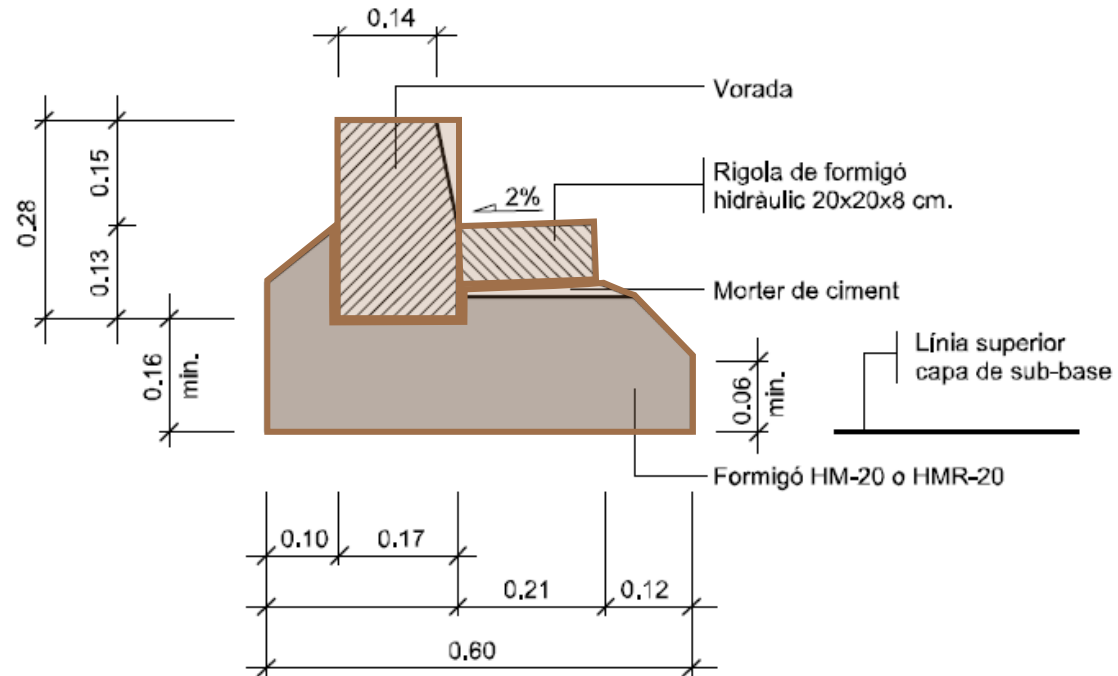
Nota: No té representació en nivell de detall baix G1.  
El nivell de detall de partida és el nivell de detall G2

PAV0301  
a  
PAV0339

- Un sol objecte BIM que conte dos elements geomètrics, vorada i rigola
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades



- Un sol objecte BIM que conte varis elements geomètrics, vorada, rigola i fonament
- La definició geomètrica d'aquest objecte BIM s'aproxima al detall de l'element
- Conté totes les dades



# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

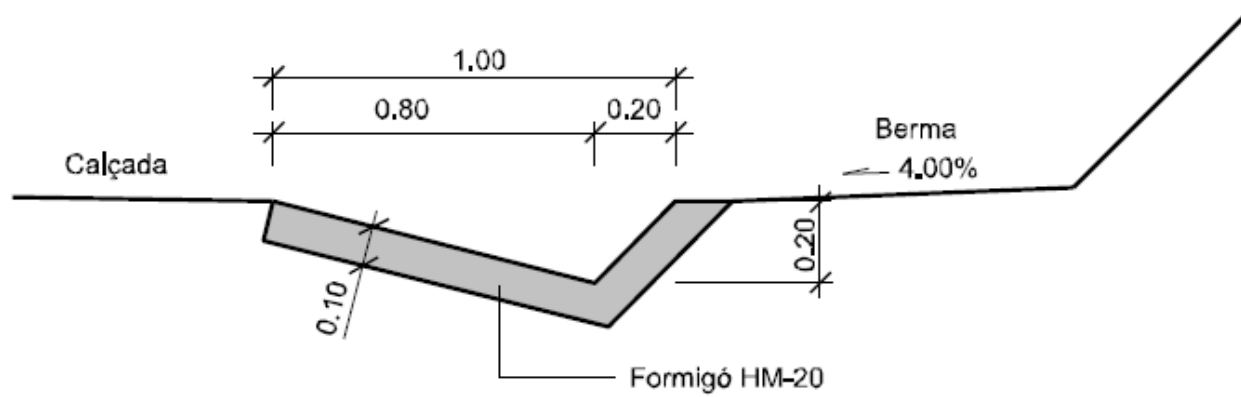
## CANALETA, CUNETA I BAIXANT

### PAV - Pavimentació

PAV0401

a

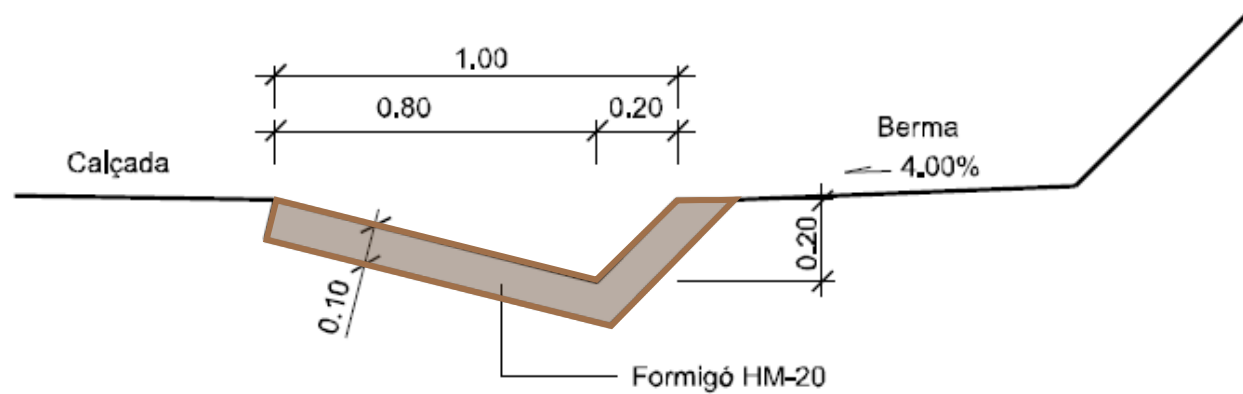
PAV0409



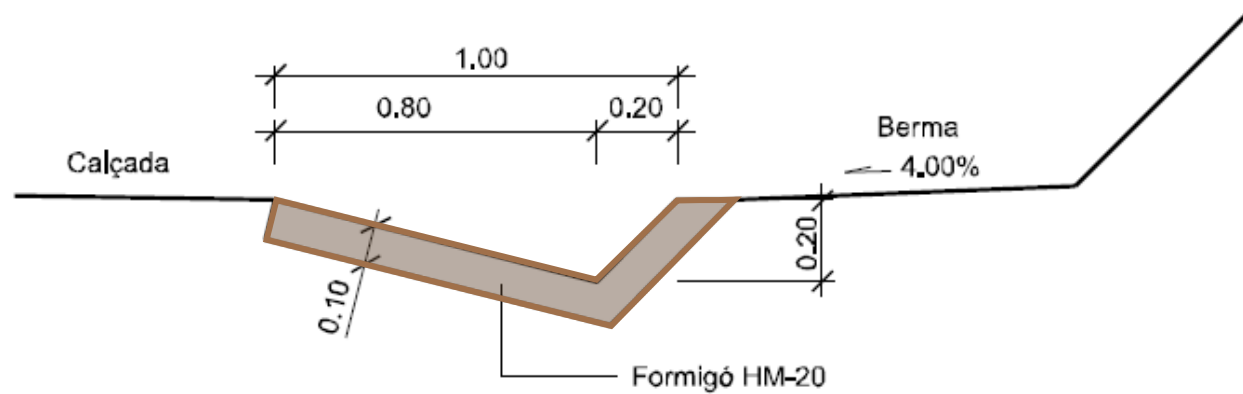
Nota: No té representació en nivell de detall baix G1.  
El nivell de detall més baix és el nivell de detall G2

PAV0401  
a  
PAV0409

- Un sol objecte BIM que conte un element geomètric, canaleta, cuneta o baixant
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades



- Un sol objecte BIM que conte un element geomètric, canaleta, cuneta o baixant
- La definició geomètrica d'aquest objecte BIM s'aproxima al detall de l'element
- Conté totes les dades



# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

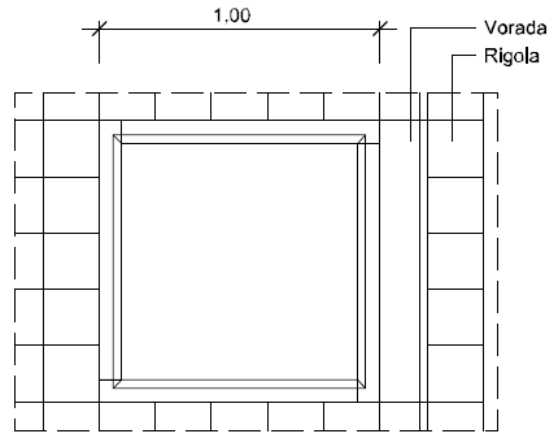
ESCOCELLS

PAV - Pavimentació

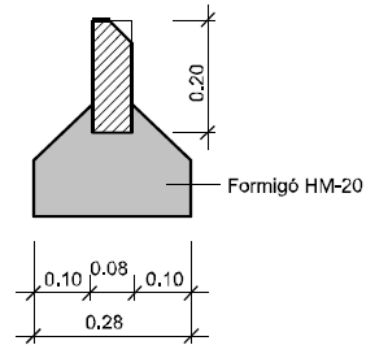
PAV0601

a

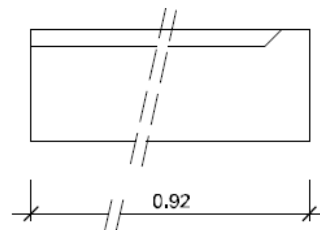
PAV0610



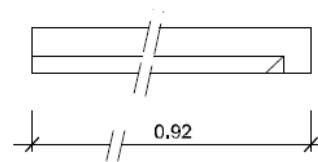
**Planta**  
escala 1:40



**Secció**

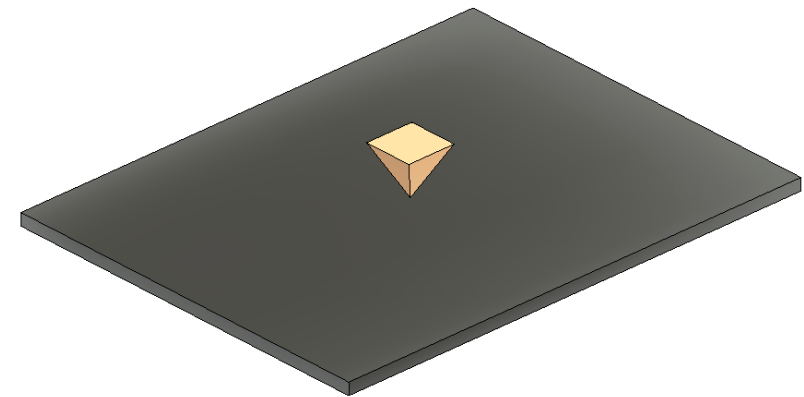
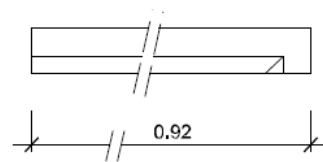
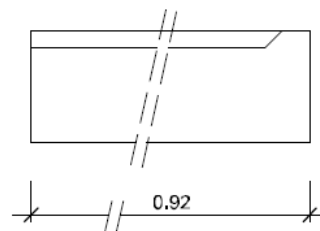
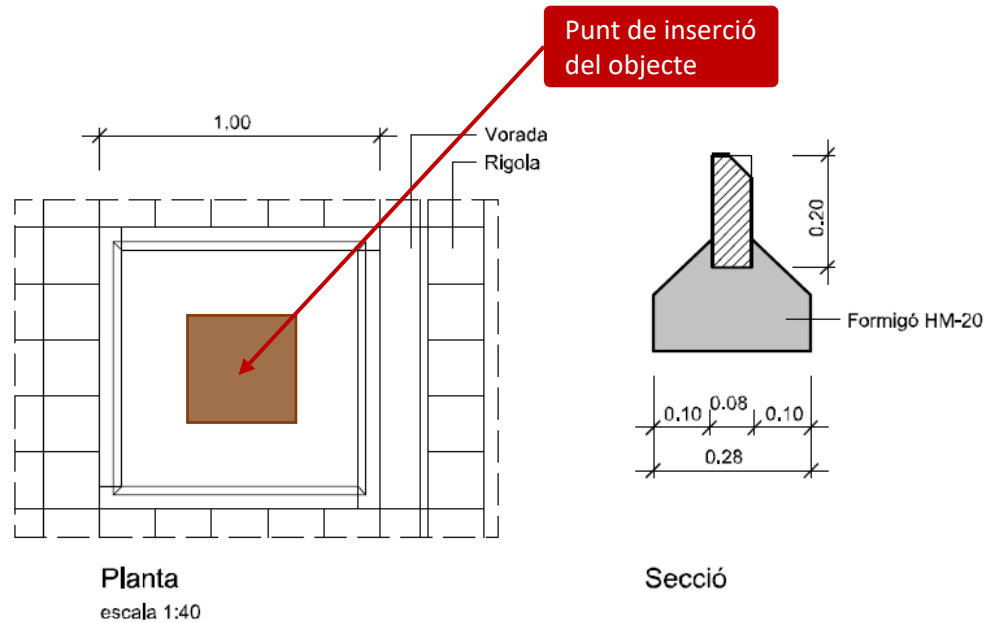


**Alcat**  
escala 1:20

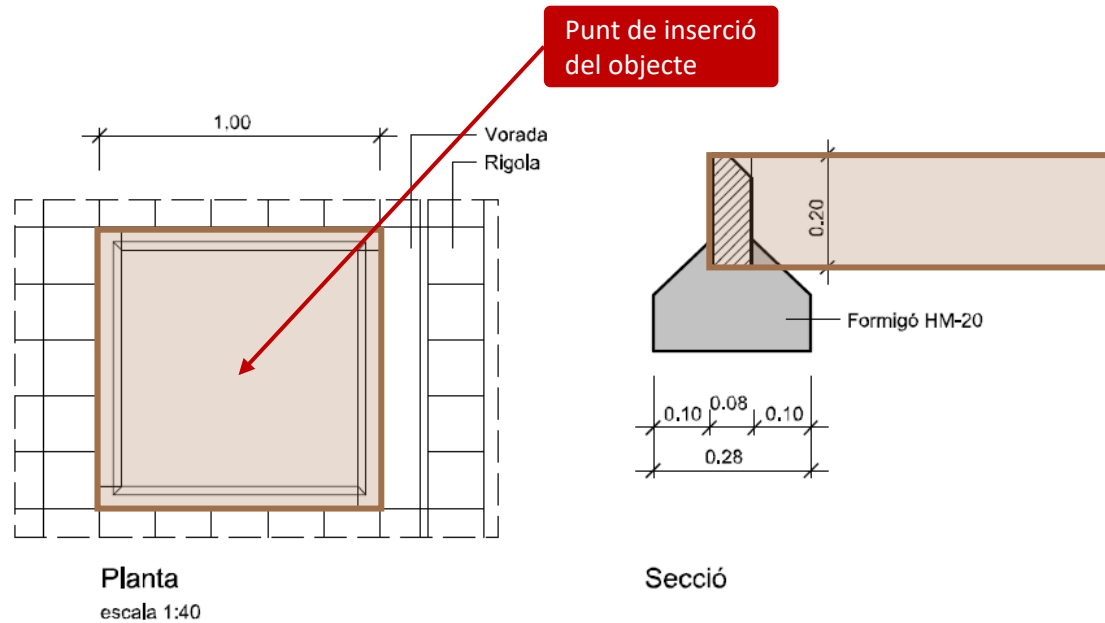


**Planta**

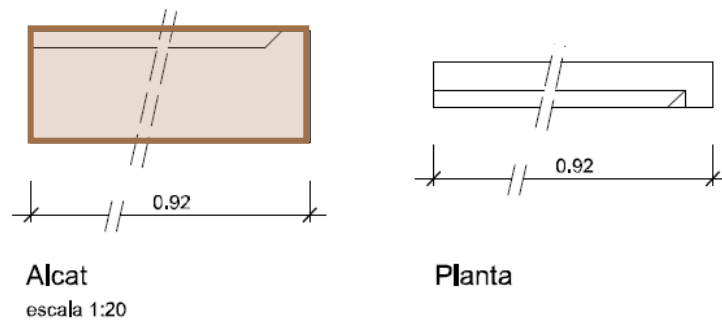
- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades



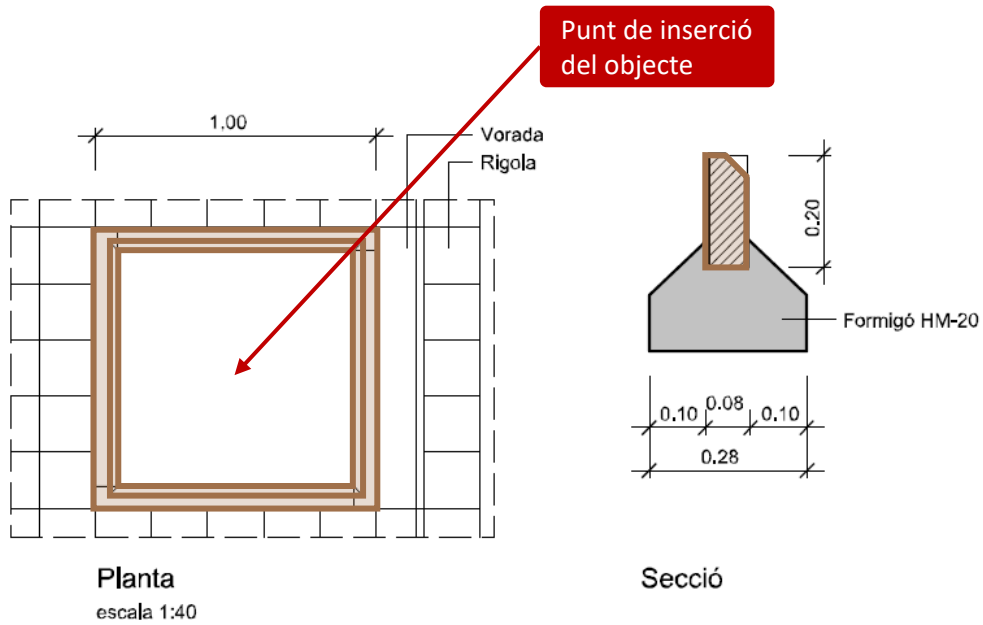
Representación en el vial



- Un sol objecte BIM que conte dos elements geomètrics, vorada i rigola
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades



- Un sol objecte BIM que conte varis elements geomètrics, vorada, rigola i fonament
- La definició geomètrica d'aquest objecte BIM s'aproxima al detall de l'element
- Conté totes les dades

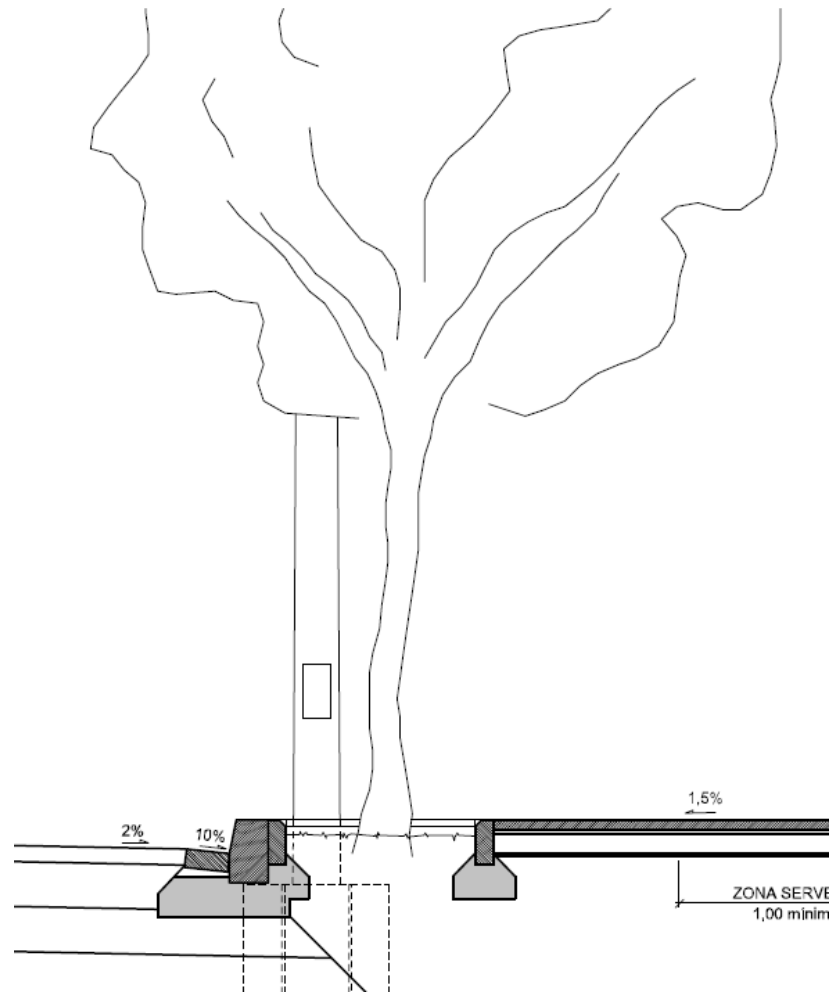


# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

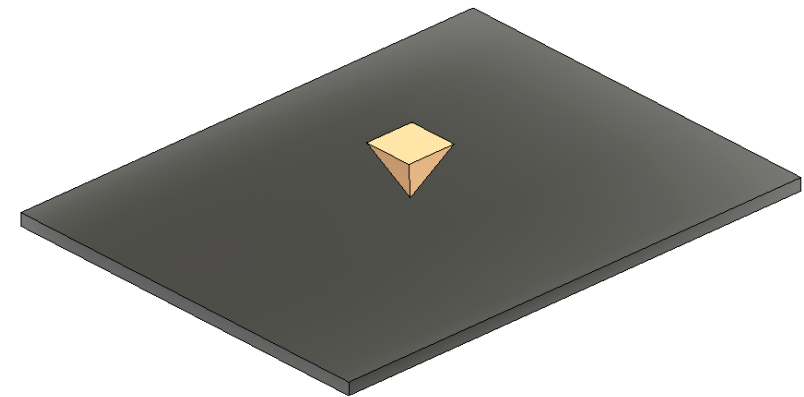
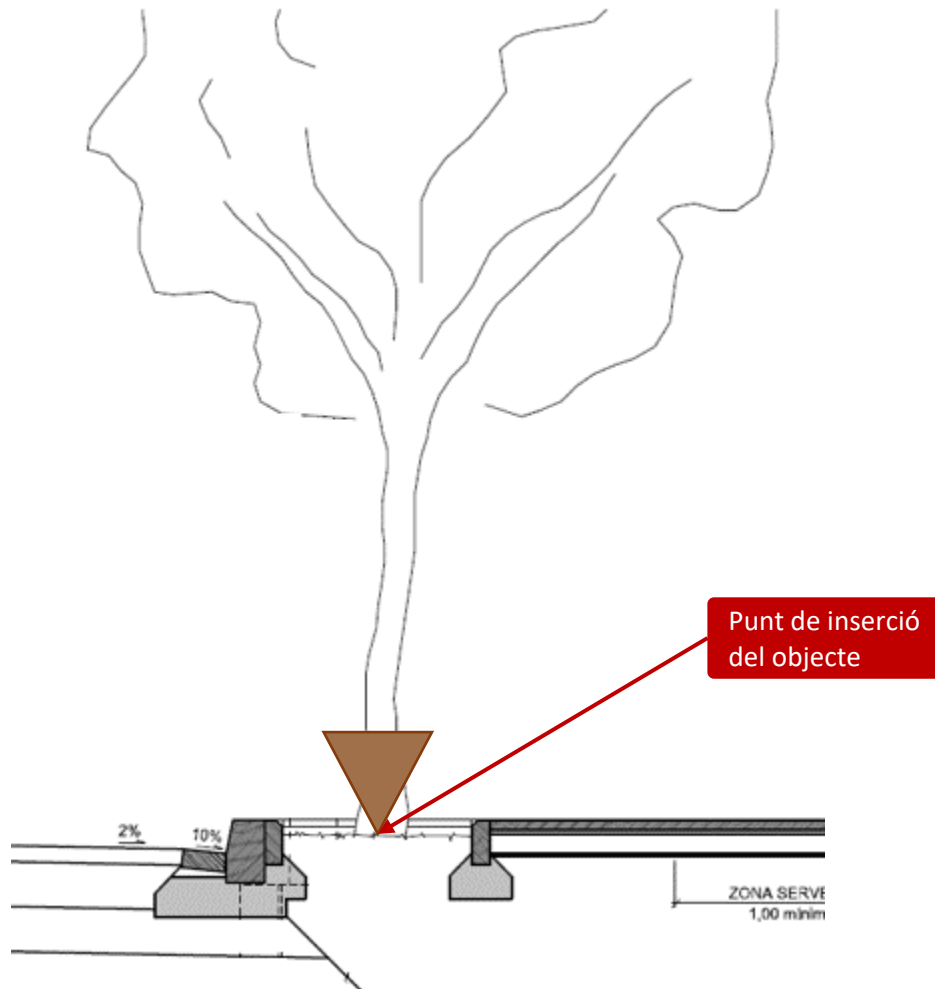
ARBRE

PAV - Pavimentació

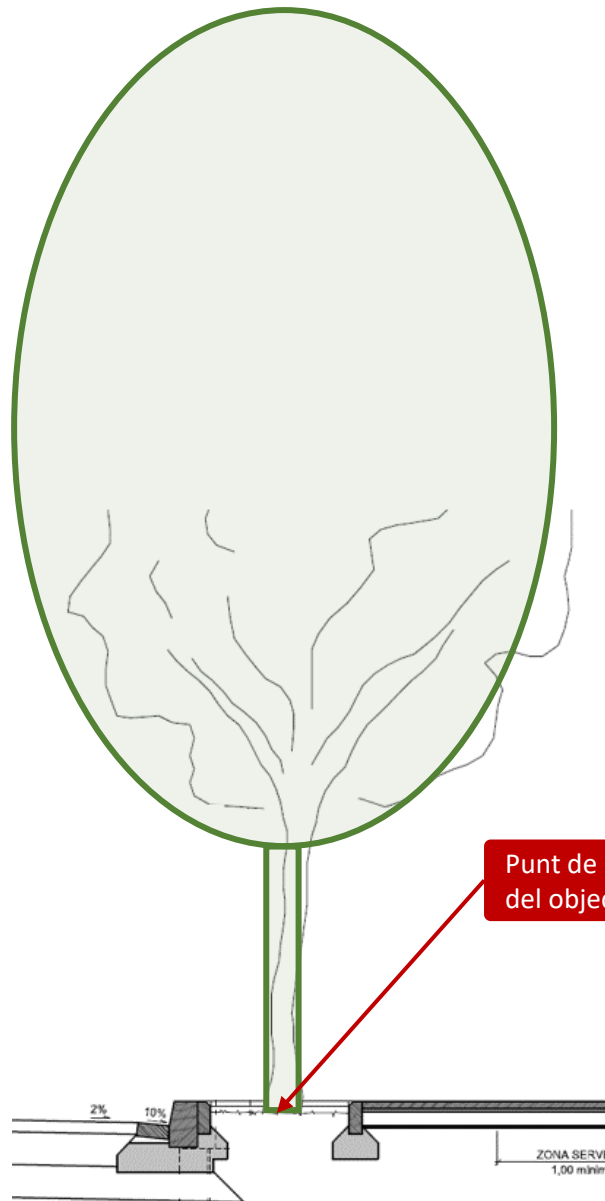
PAV0202



- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades



Representación en el vial



- Un sol objecte BIM que conte dos elements geomètrics, tronc i copa
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades
- Requisit mínim del color de representació dels arbres:
  - Aplicar el mateix color verd (inclòs el tronc) a totes les espècies d'arbre.
  - Aplicar un efecte de transparència (el mateix percentatge) a totes les espècies d'arbre.
  - L'equip d'actuació podrà proposar una representació del color, amb el consens de l'INCASÒL.

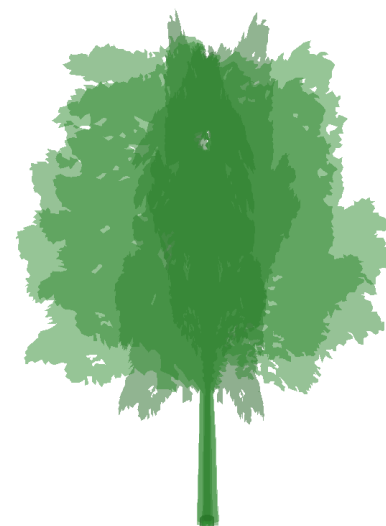
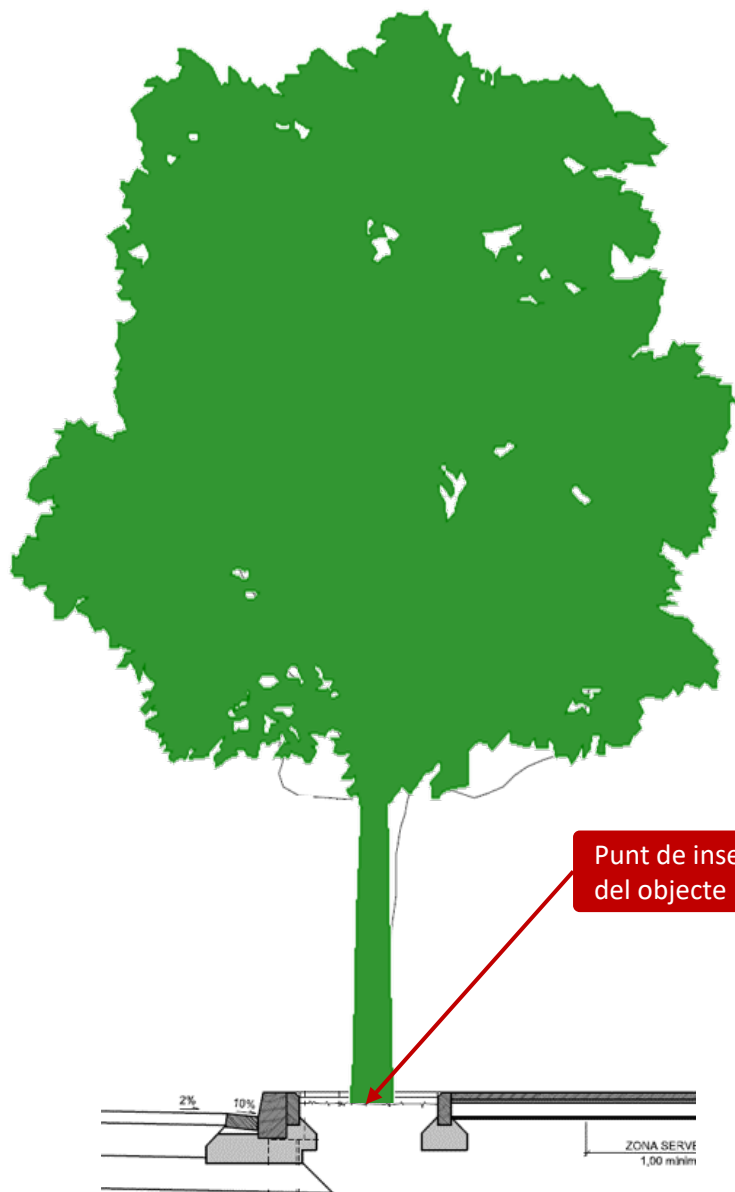
RGB  
50, 150, 50

50%

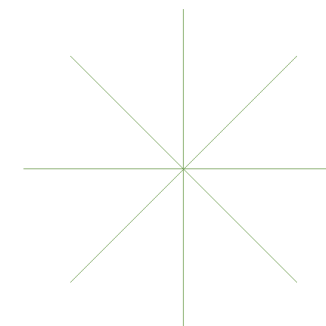
- Un sol objecte BIM que conté quatre plans creuats.
- Element modelat amb 4 plans creats, on cada pla és un perfil retallat de l'arbre, per a donar un efecte volumètric.
- Conté totes les dades.
- Requisit mínim del color de representació dels arbres:
  - Aplicar el mateix color verd (inclòs el tronc) a totes les espècies d'arbre.
  - Aplicar un efecte de transparència (el mateix percentatge) a totes les espècies d'arbre.
  - L'equip d'actuació podrà proposar una representació del color, amb el consens de l'INCASÒL.

RGB  
50, 150, 50

50%



Vista aèria



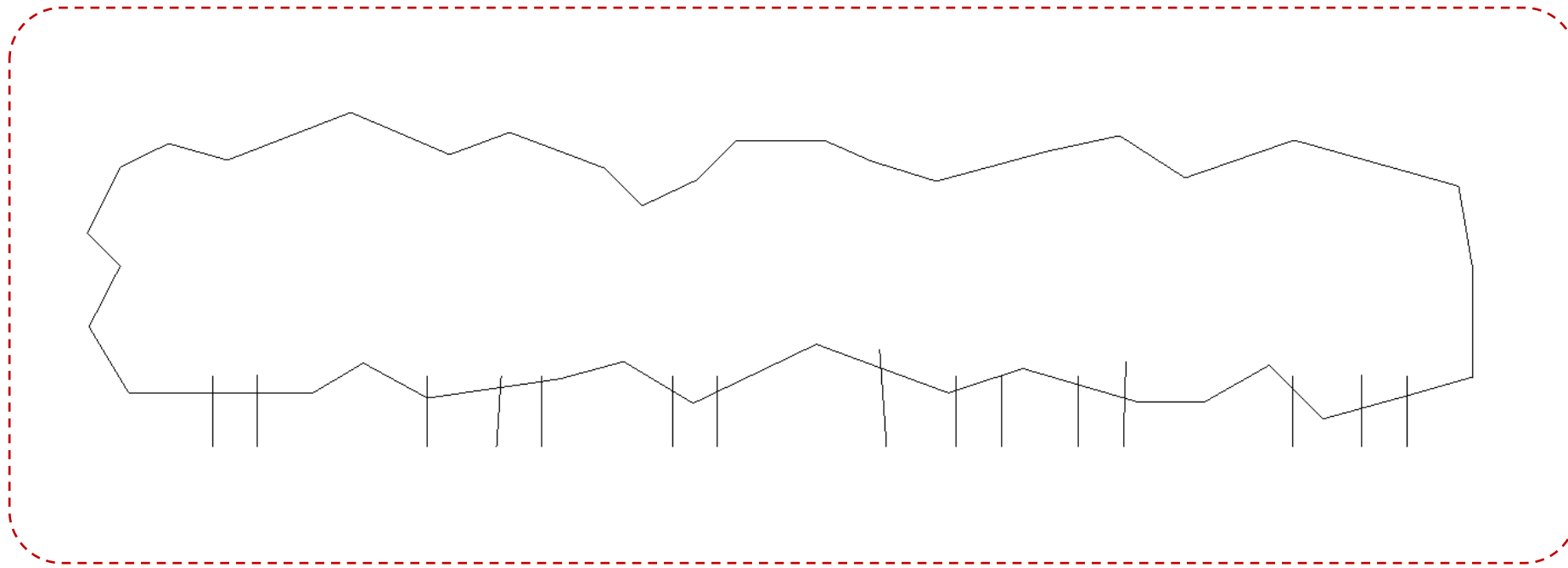
Vista en planta

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

ARBRE, MASES ARBUSTIVES

PAV - Pavimentació

PAV0202

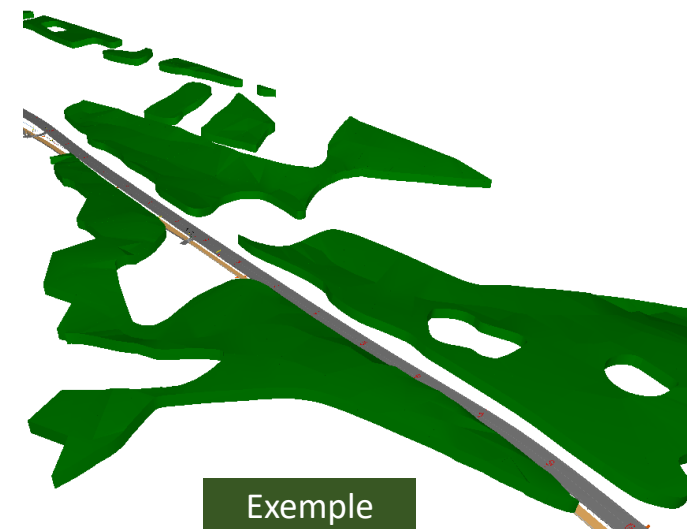
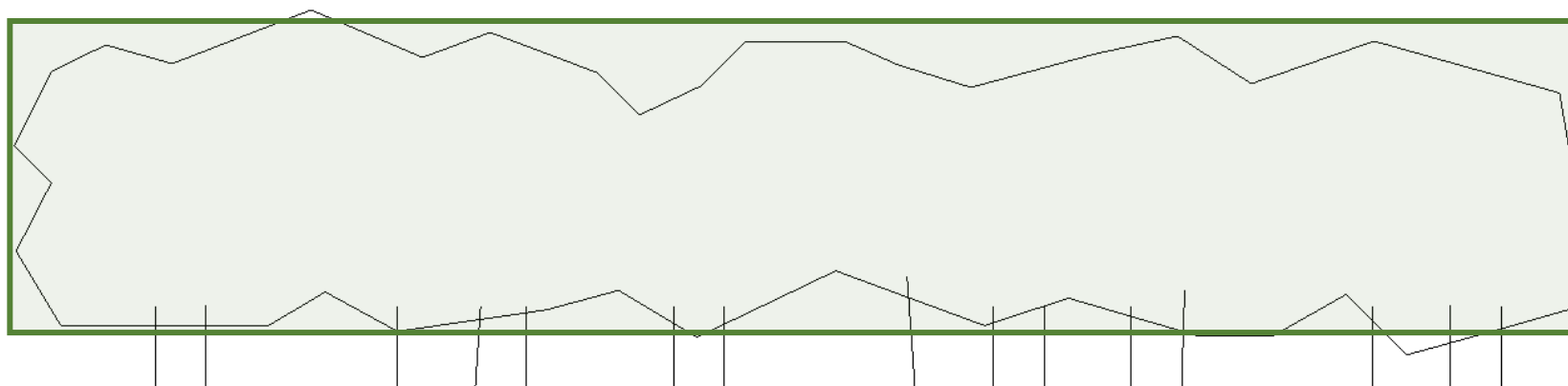


Nota: No té representació en nivell de detall baix G1, ni en nivell de detall G3.

- Un sol objecte BIM que conté tota una massa arbustiva, representant el conjunt de les copes dels arbres (sense el tronc)
- Element de superfície, modelat en extrusió vertical, adaptat a la topografia, separat del nivell de topografia aprox. 2 metres.
- Conté totes les dades
- Requisit mínim del color de representació:
  - Aplicar el mateix color verd per a totes les masses arbustives.
  - Aplicar un efecte de transparència (el mateix percentatge) a totes les masses arbustives.
  - L'equip d'actuació podrà proposar una representació del color, amb el consens de l'INCASÒL.

RGB  
50, 150, 50

50%



Exemple



**INCASÒL**  
Institut Català  
del Sòl





**INCASÒL**  
Institut Català  
del Sòl



T. +34 938 480 234 • +34 653 900 027  
info@eipm.es • www.eipm.es