

Implementació BIM a INCASÒL

# Fitxes de Nivell de Detall Geomètric

Fitxes basades en el document de Detalls d'Urbanització (v2021) de l'INCASÒL

Clavegueram (CLV)



**INCASÒL**  
Institut Català  
del Sòl

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

CODIFICACIÓ

CLV - Clavegueram

<b>CLV</b>	<b><i>Clavegueram</i></b>
CLV01	Seccions i detalls tubs
CLV02	Pous de registre
CLV03	Embornals, reixes i arquetes
CLV04	Elements singulars

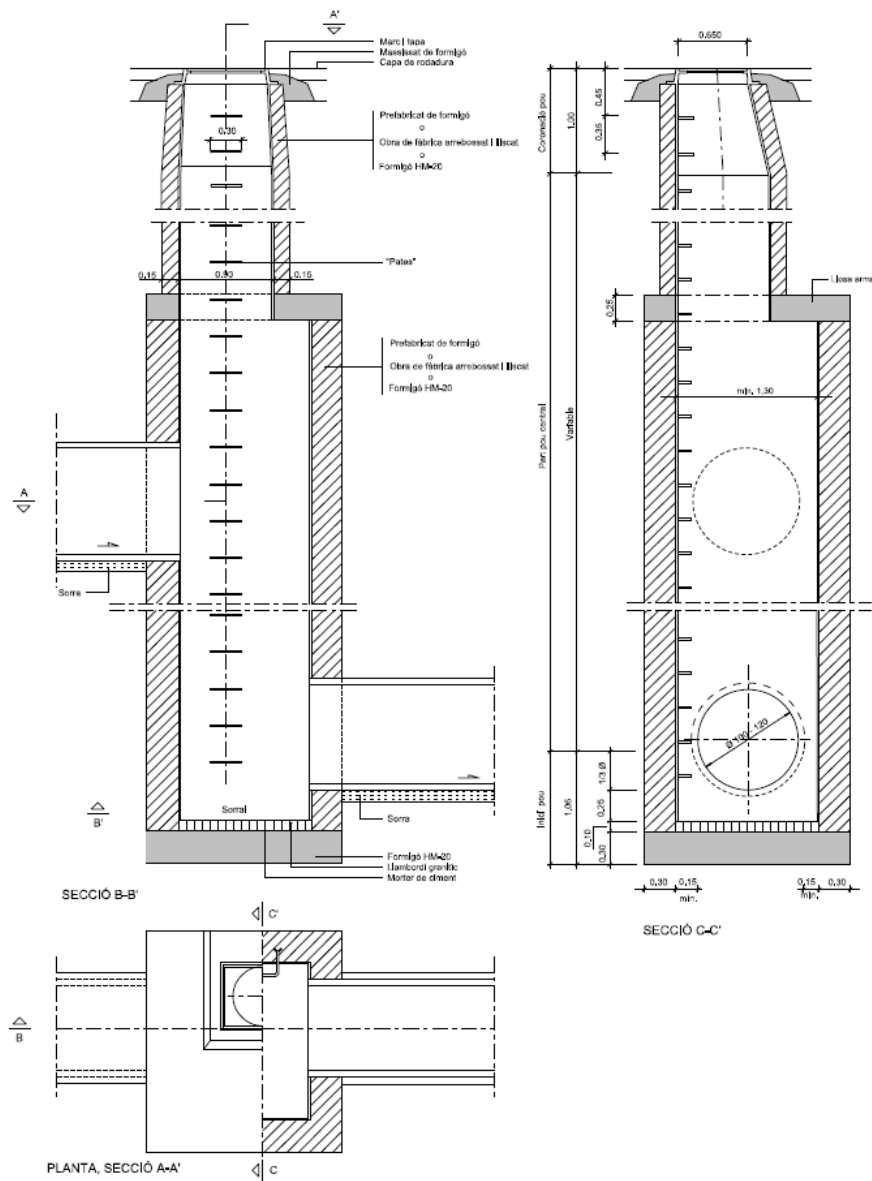
## Codificació detalls urbanització

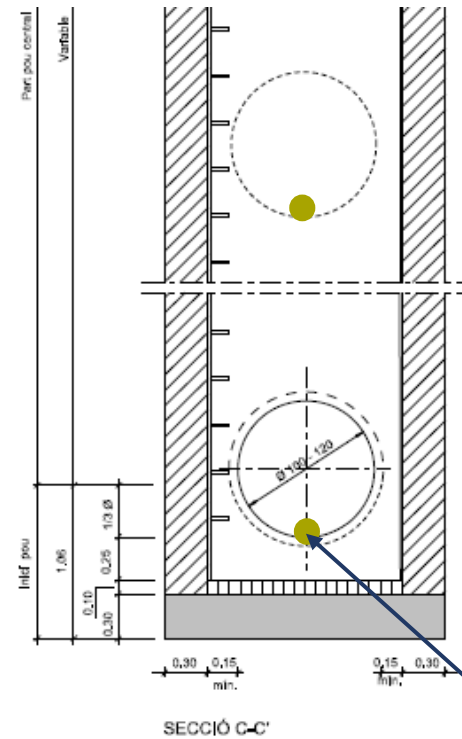
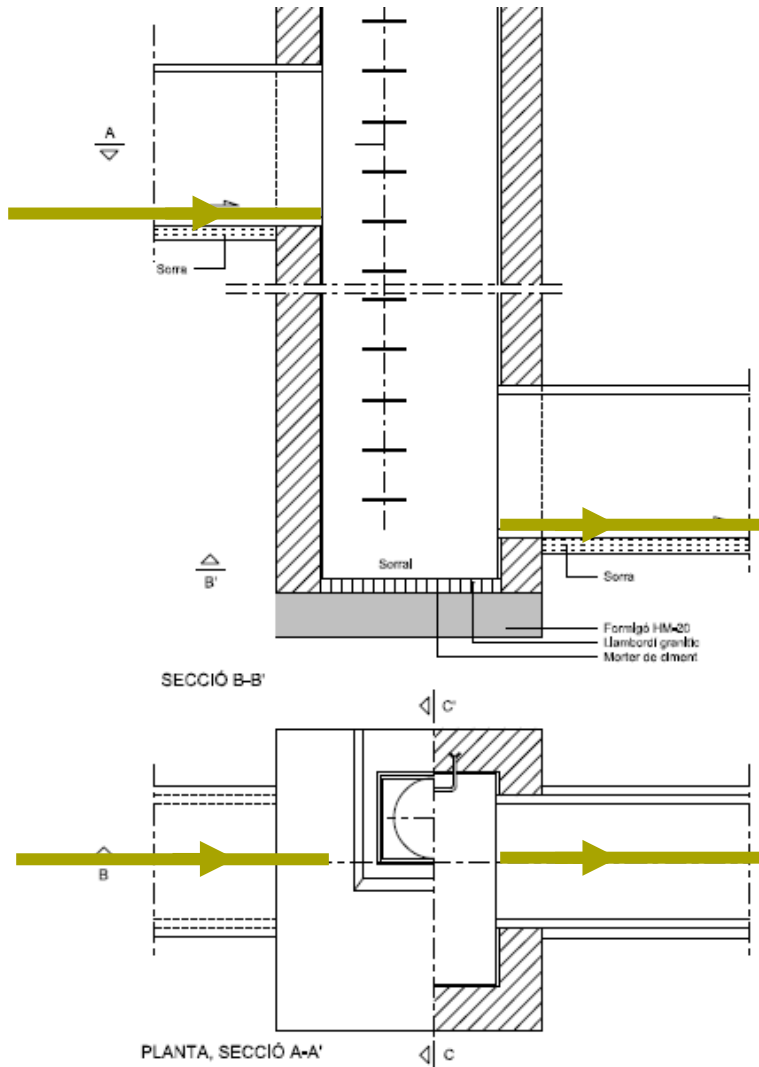
<b>CCC.XX.YYa</b>	
CCC	Codi del capítol (alfabètic)
XX	Codi numèric del grup o subcapítol
YY	Codi numèric del detall
a	Opcional. Codi de variant de detall (alfabètic)

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

TUBS

CLV - Clavegueram

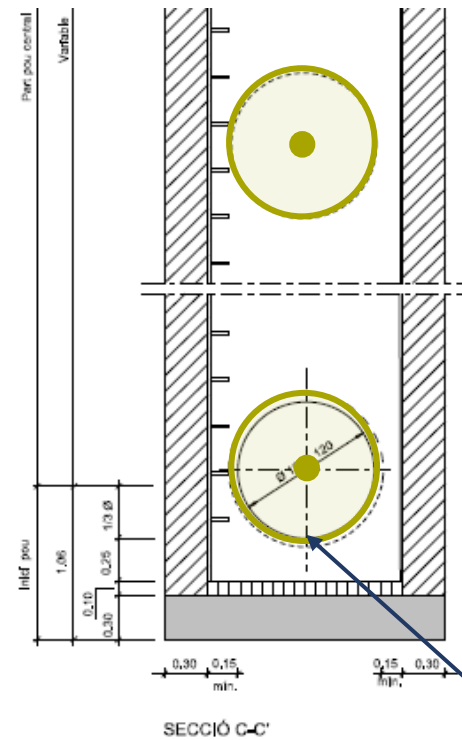
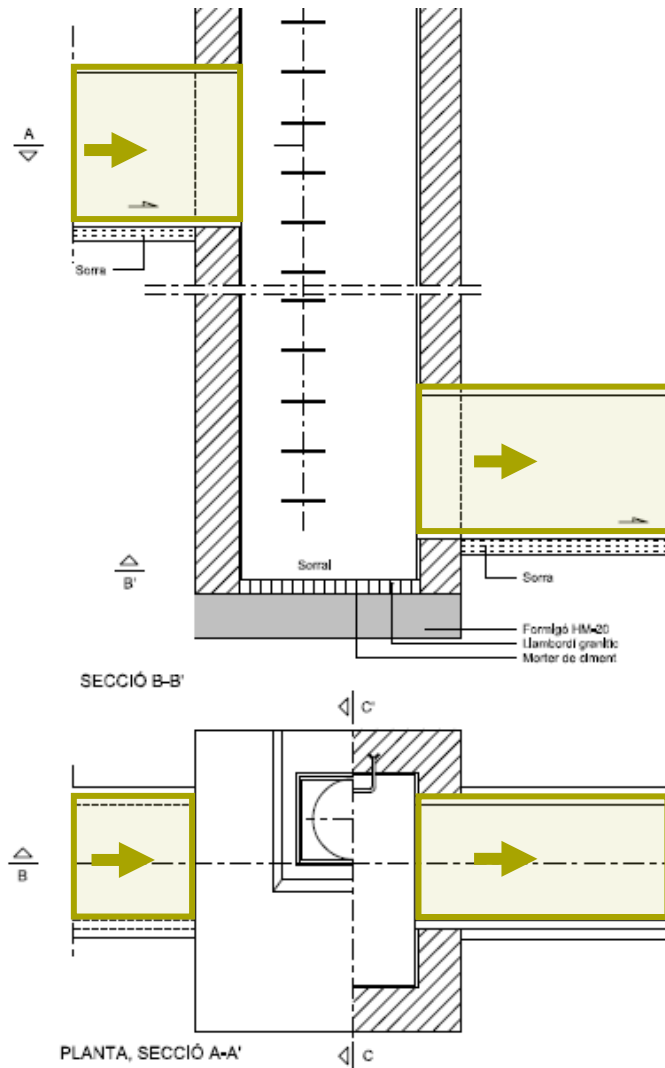




- Un sol objecte BIM que conte un element geomètric, eix
- Conté totes les dades

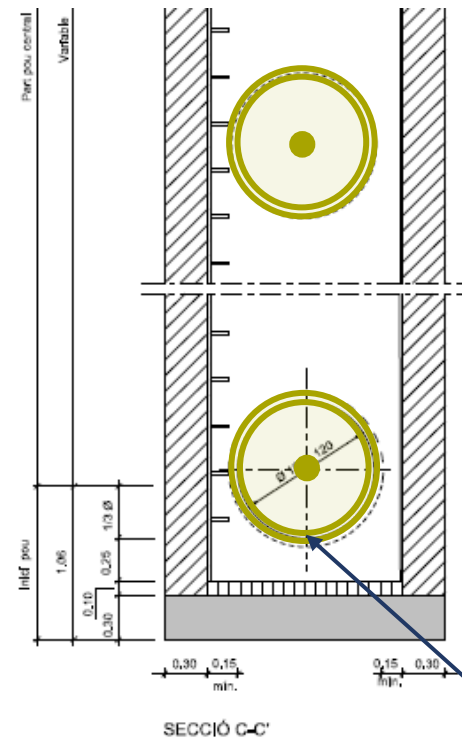
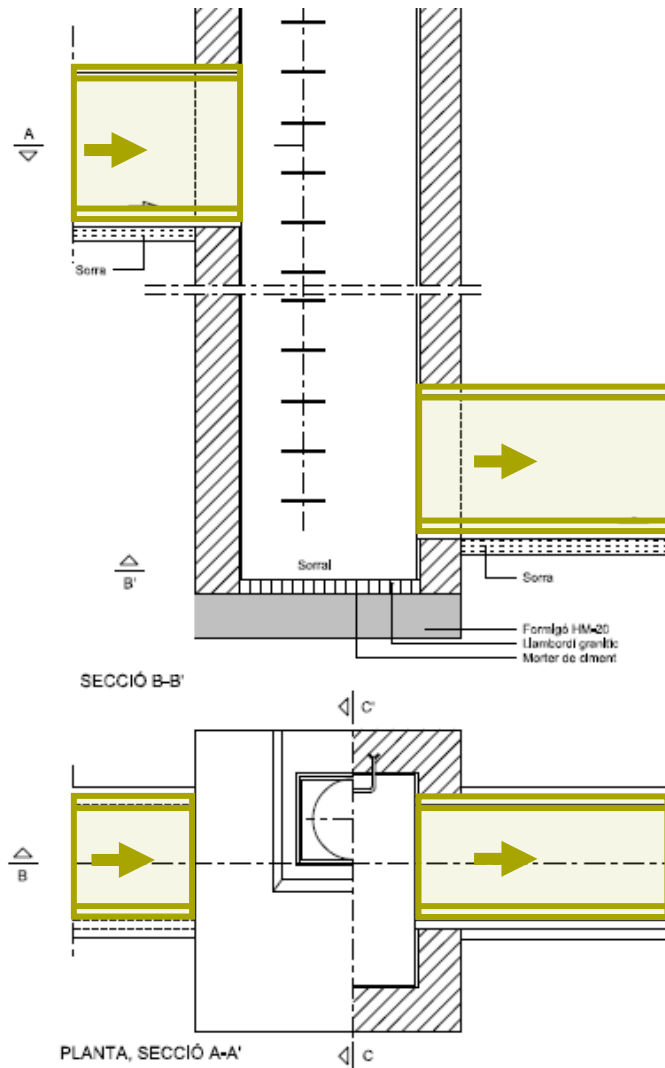
Generatriu inferior  
interior del tub

Com a proposta alternativa modelar només la  
caixa de fonament



- Un sol objecte BIM que conte un element geomètrics, cilindre
- Conté totes les dades

Generatriu inferior  
interior del tub



- Un sol objecte BIM que conte un element geomètric, tub
- Conté totes les dades

Generatriu inferior  
interior del tub

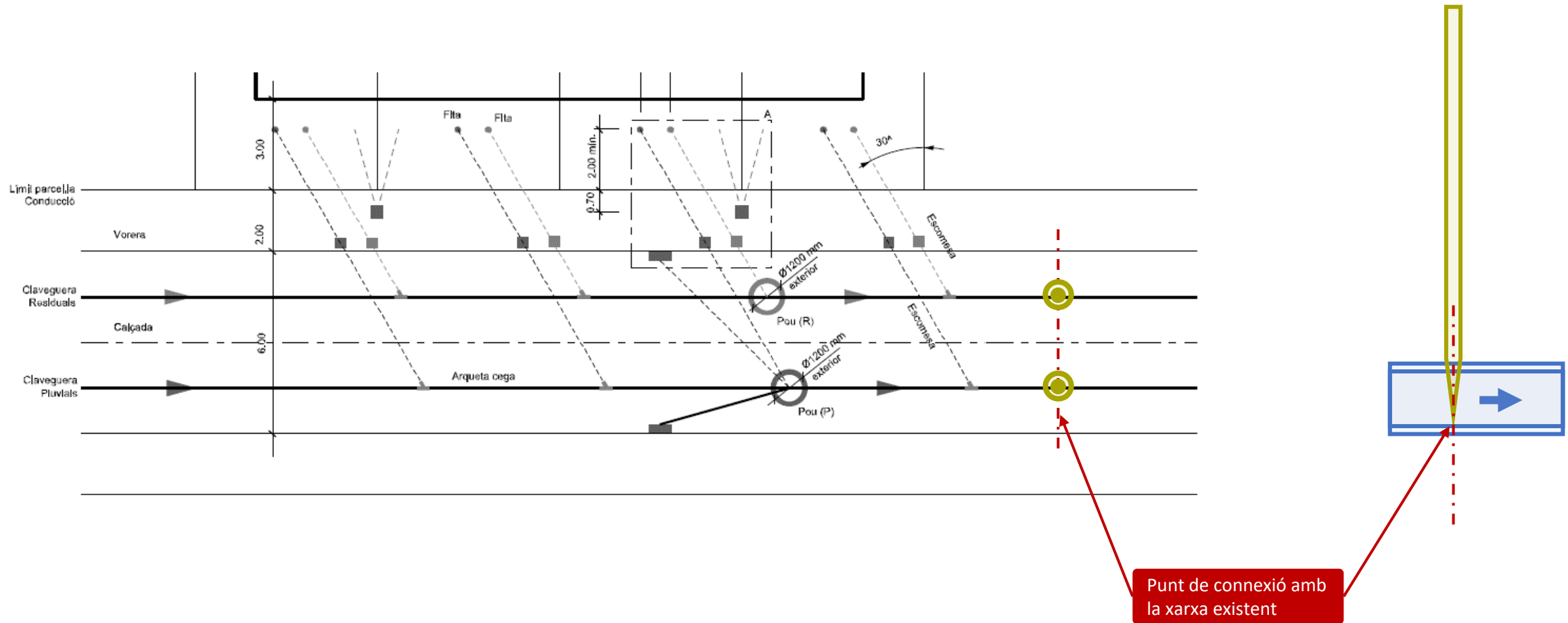


FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

PUNTS DE CONNEXIÓ AMB LA XARXA EXISTENT

CLV - Clavegueram

# CLAVEGUERAM - PUNTS DE CONNEXIÓ AMB LA XARXA EXISTENT



# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

POU DE REGISTRE POU DE PAS

CLV - Clavegueram

**Base Quadrada:**

CLV0201

CLV0206

**Base Circular:**

CLV0210

CLV0211

**Base Quadrada:**

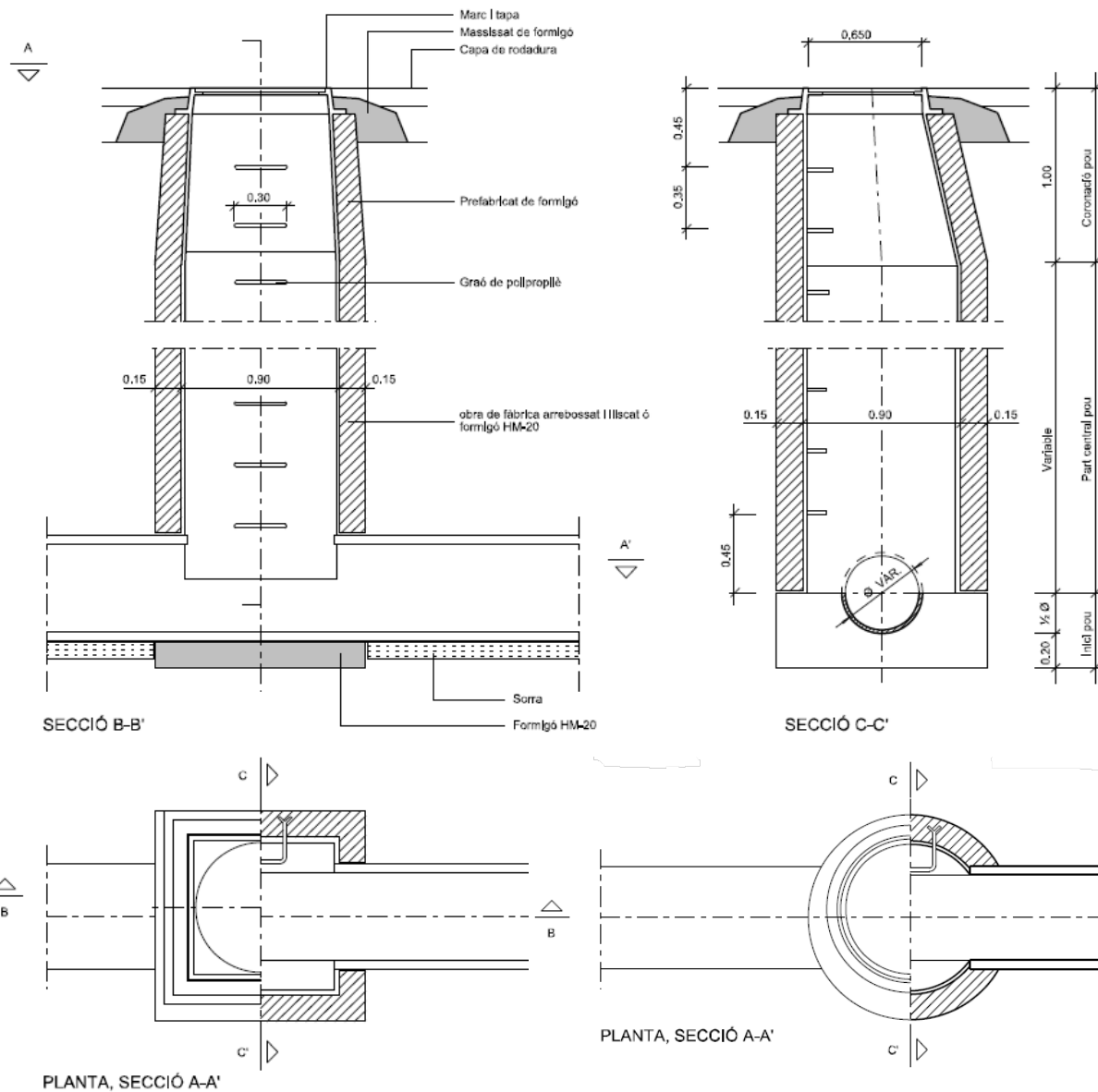
CLV0201

CLV0206

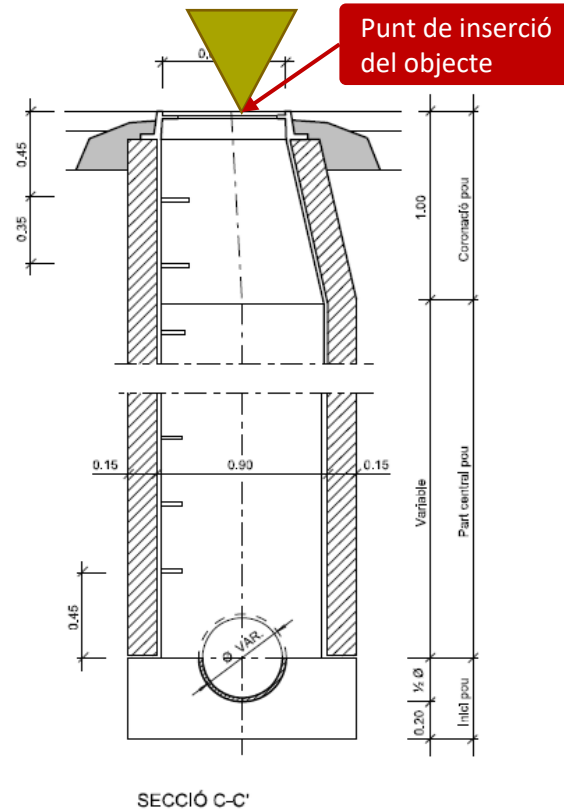
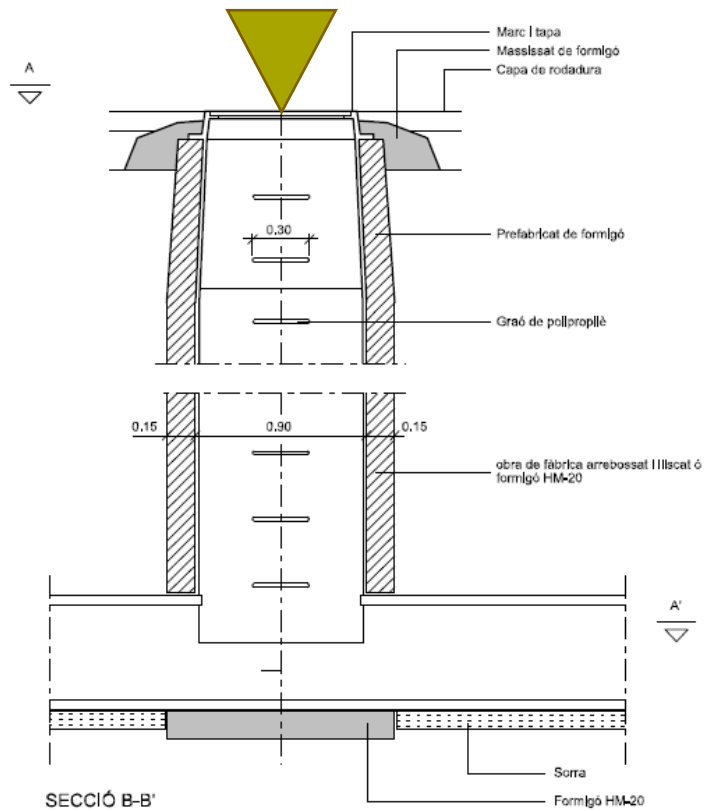
**Base Circular:**

CLV0210

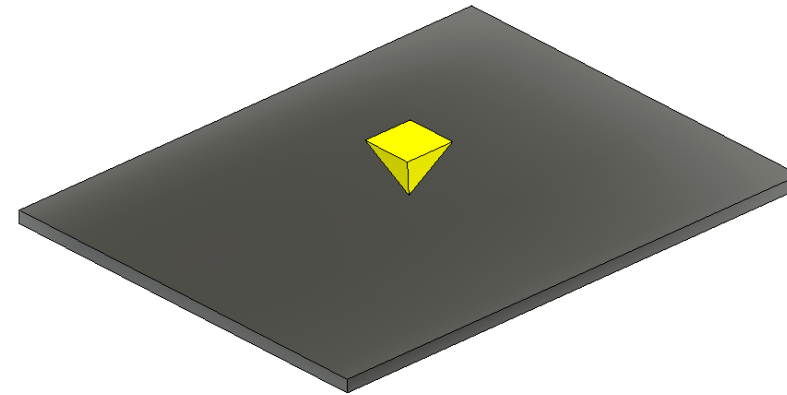
CLV0211



# CLAVEGUERAM - POU DE PAS - Nivell de Detall Geomètric G1 (baix)



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



Representación en el vial

Base Quadrada:

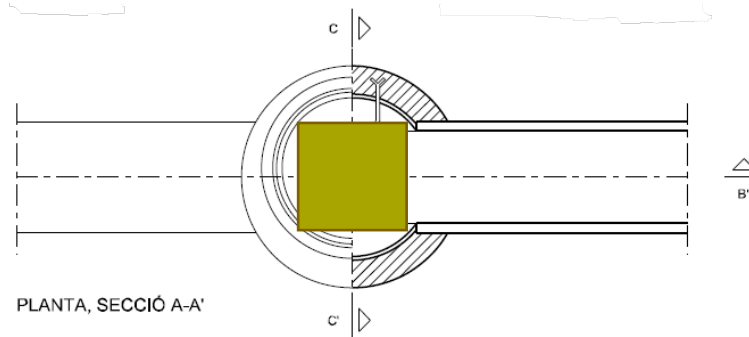
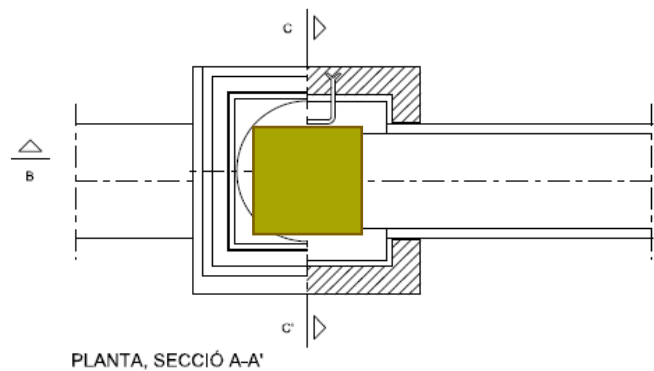
CLV0201

CLV0206

Base Circular:

CLV0210

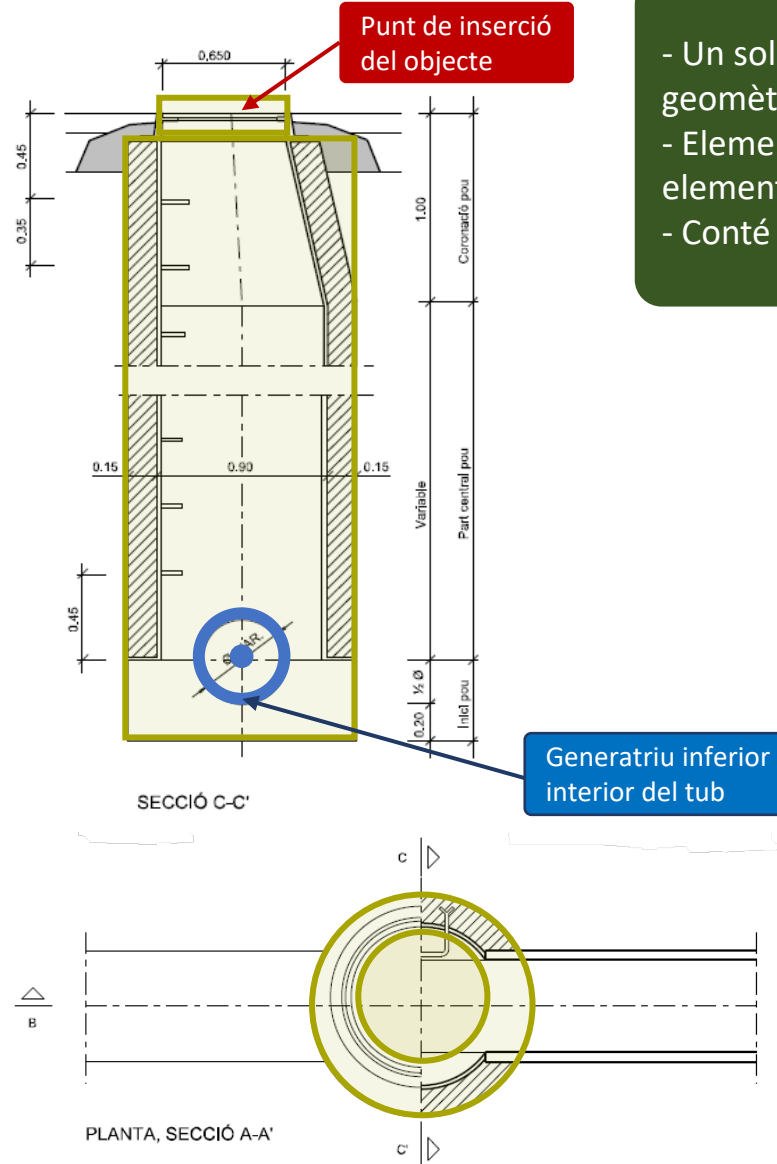
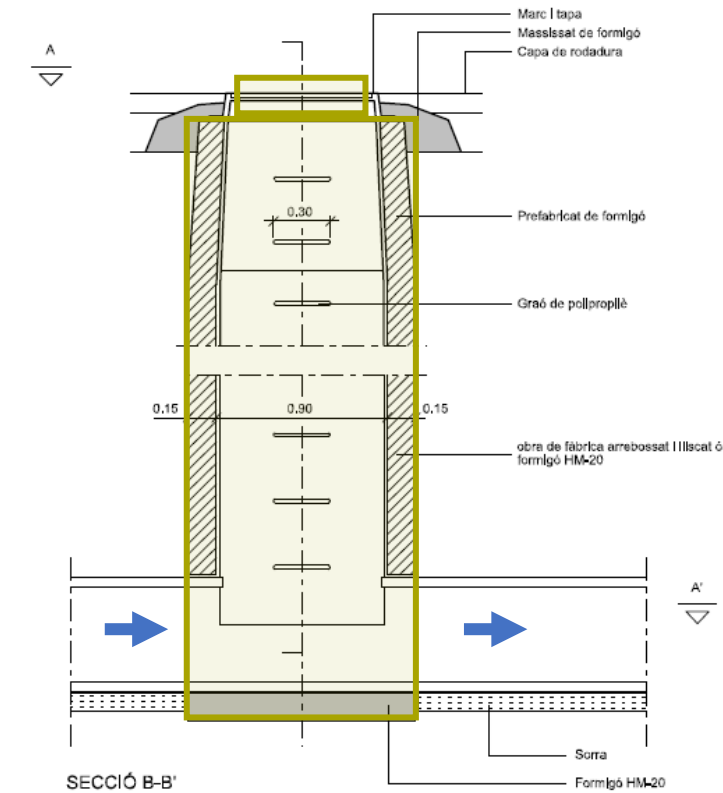
CLV0211



**INCASÒL**  
Institut Català  
del Sòl



# CLAVEGUERAM - POU DE PAS - Nivell de Detall Geomètric G2 (mig)



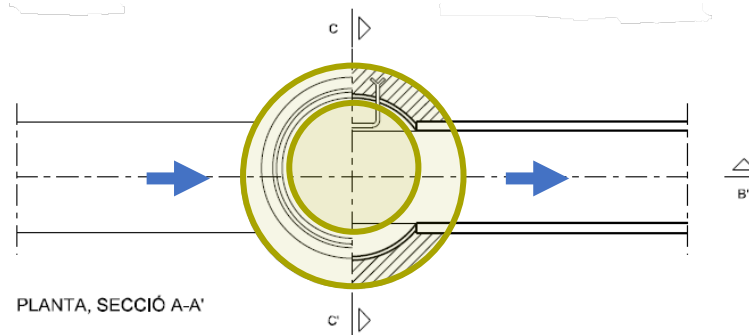
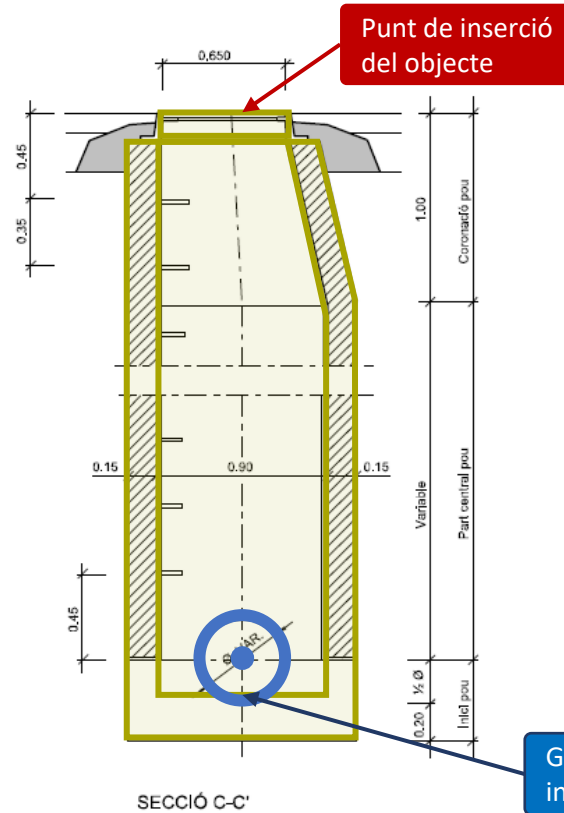
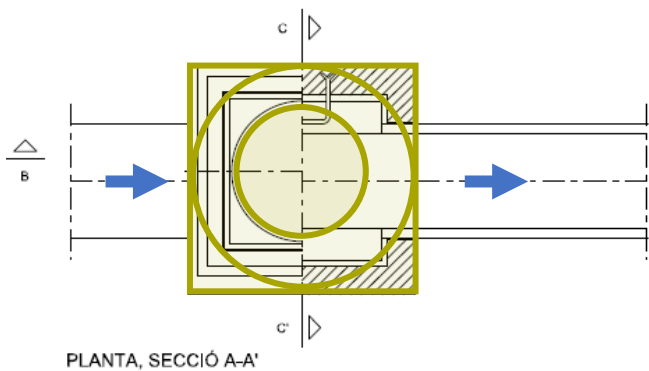
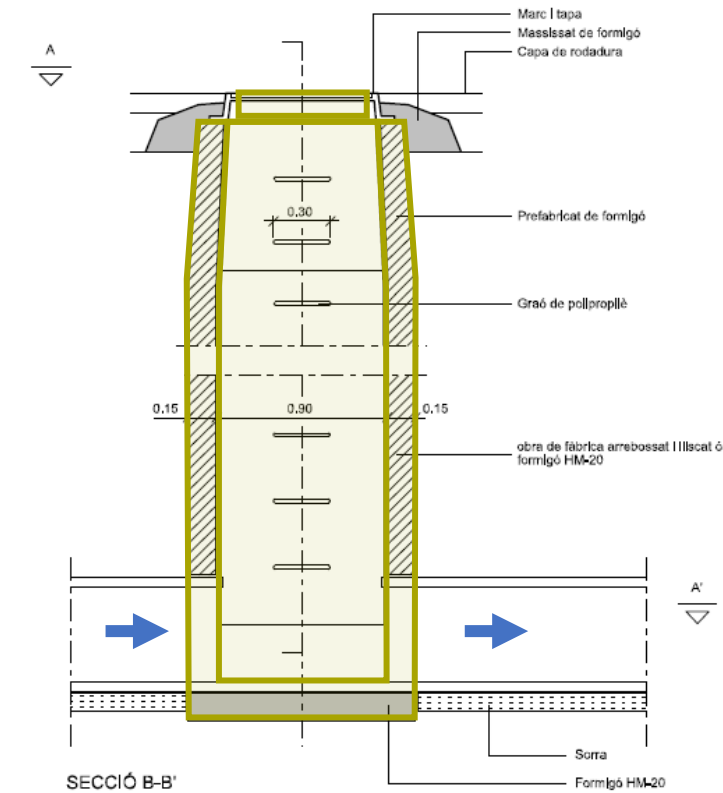
- Un sol objecte BIM que conte dos elements geomètrics, tapa i pou
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades

Base Quadrada:  
CLV0201  
CLV0206

Base Circular:  
CLV0210  
CLV0211

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

# CLAVEGUERAM - POU DE PAS - Nivell de Detall Geomètric G3 (alt)



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

Base Quadrada:  
CLV0201  
CLV0206

Base Circular:  
CLV0210  
CLV0211

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

POU DE REGISTRE POU DE PAS AMB CAMBRA AMPLIADA

CLV - Clavegueram

**Base Quadrada:**

CLV0202

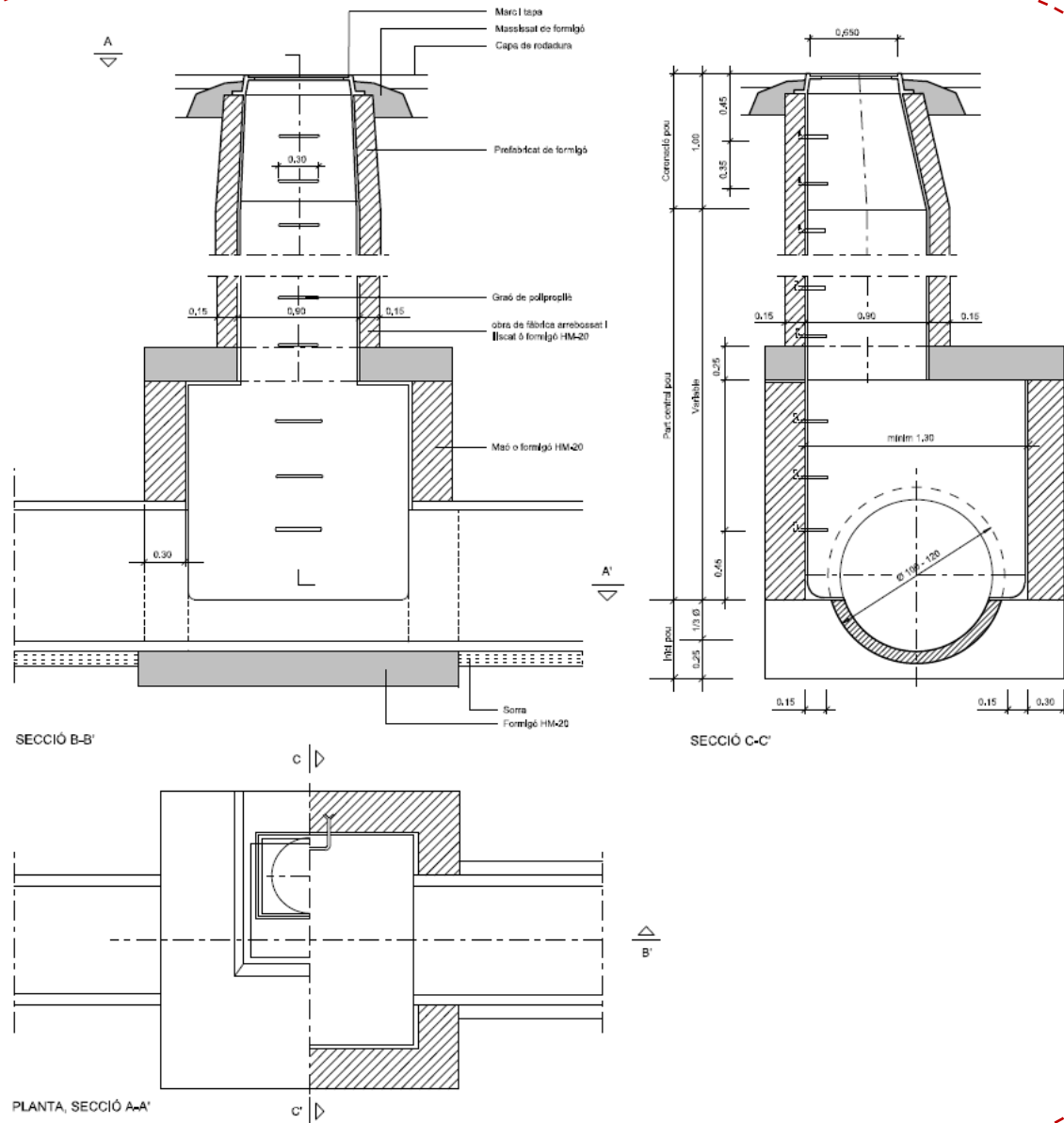
CLV0207

CLV0208

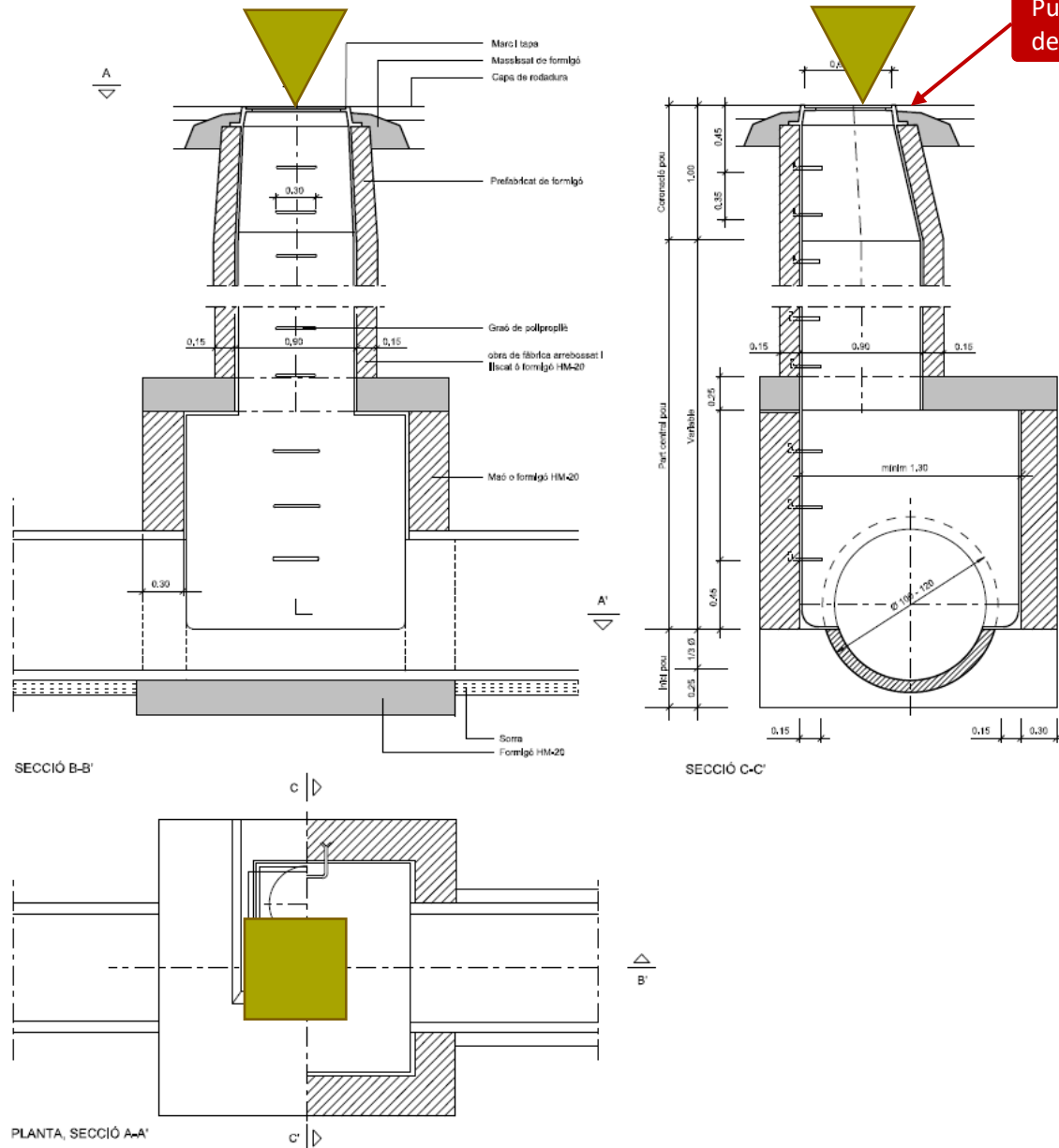


# CLAVEGUERAM - POU DE PAS AMB CAMBRA AMPLIADA

Base Quadrada:  
CLV0202  
CLV0207  
CLV0208



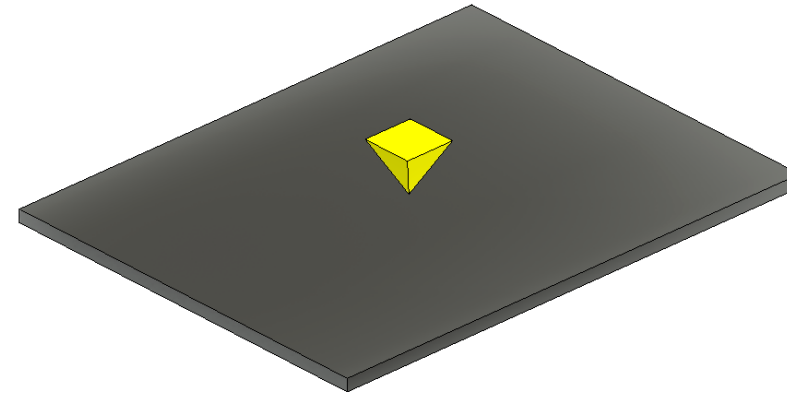
# CLAVEGUERAM - POU DE PAS AMB CAMBRA AMPLIADA - Nivell de Detall Geomètric G1 (baix)



Punt de inserció  
del objecte

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

Base Quadrada:  
CLV0202  
CLV0207  
CLV0208



Representación en el vial

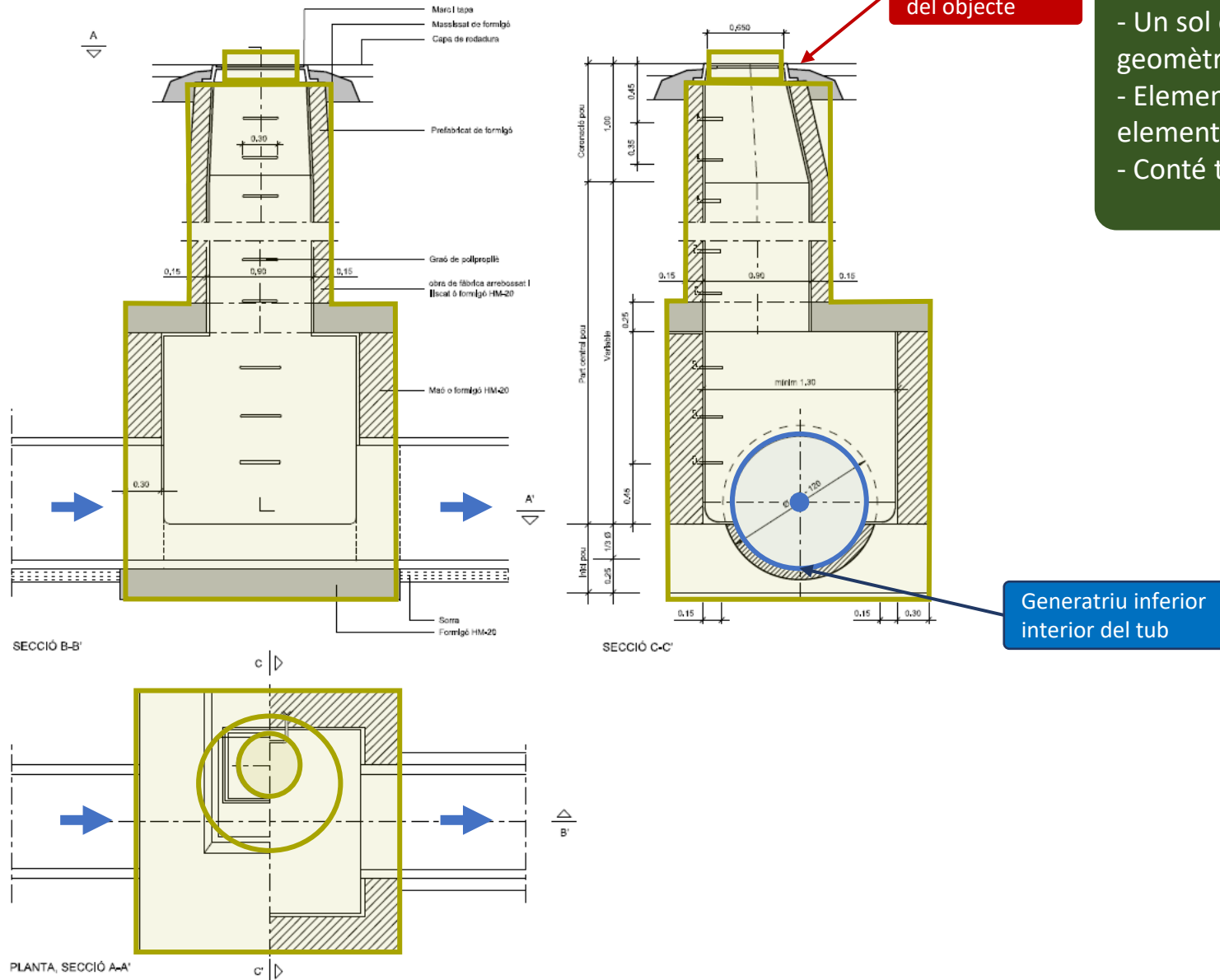
## Base Quadrada:

CLV0202

CLV0207

CLV0208

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



- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

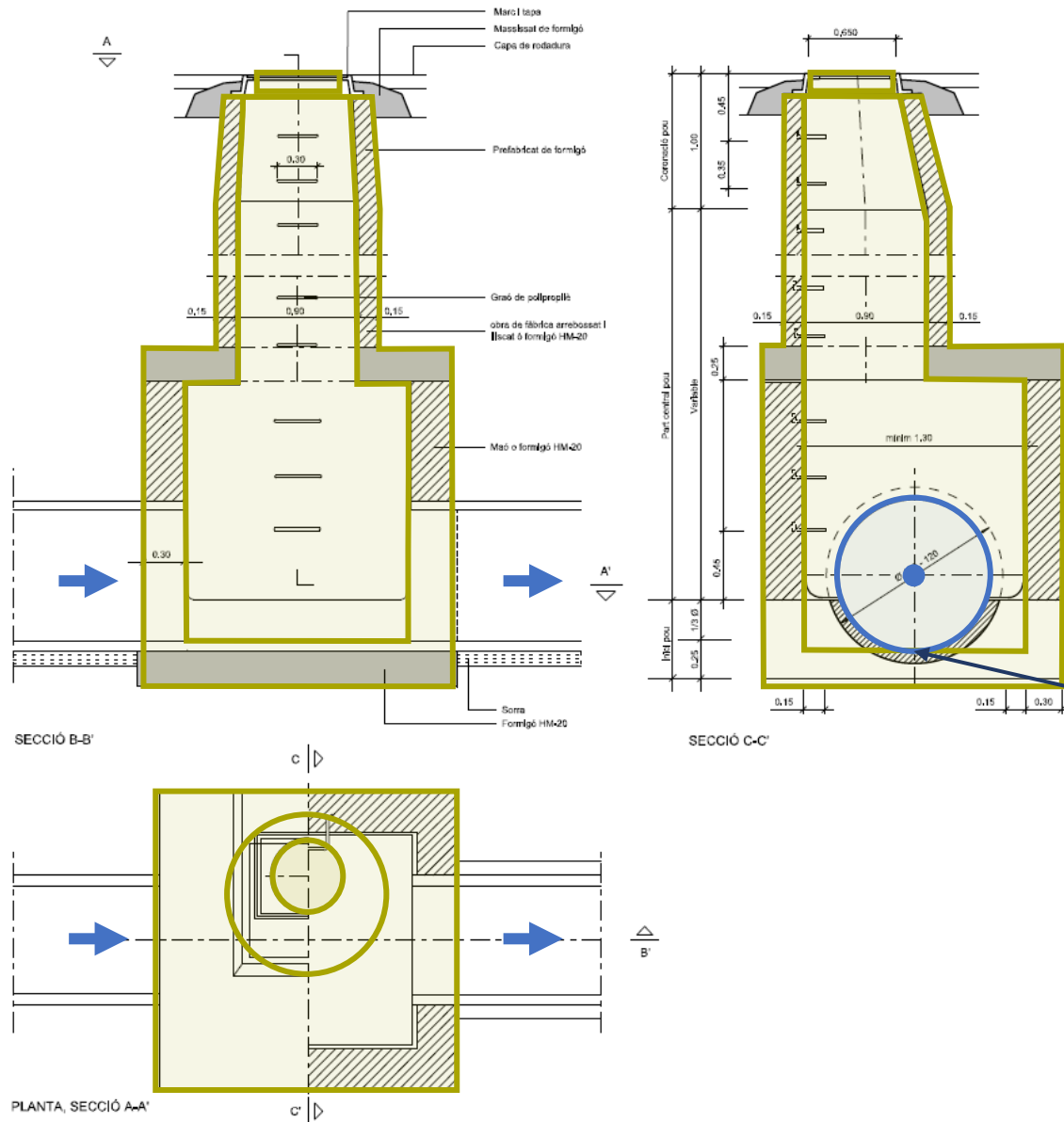
### Base Quadrada:

CLV0202

CLV0207

CLV0208

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



Generatriu inferior  
interior del tub

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

POU DE REGISTRE POU DE SALT

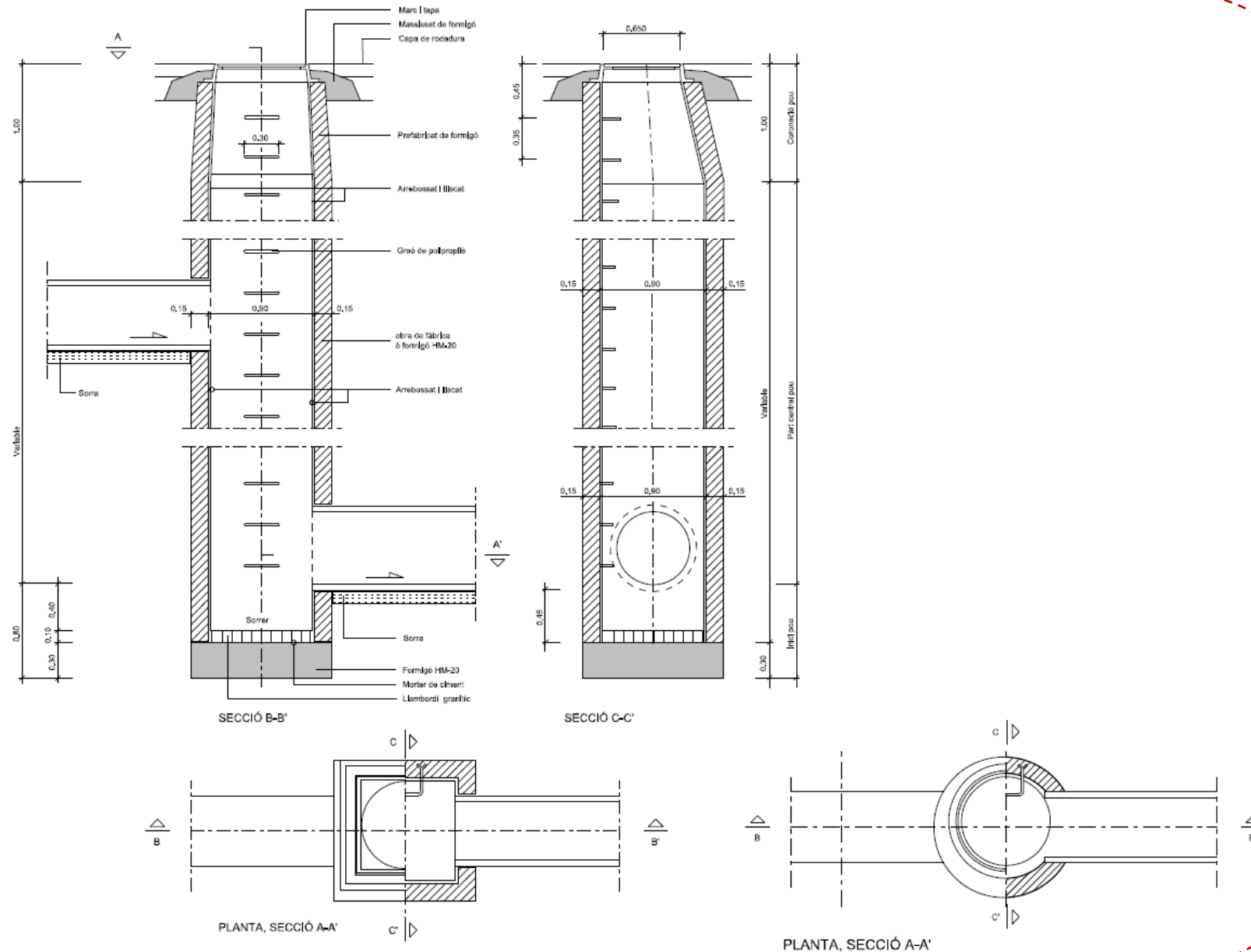
CLV - Clavegueram

**Base Quadrada:**  
CLV0203

**Base Circular:**  
CLV0212

Base Quadrada:  
CLV0203

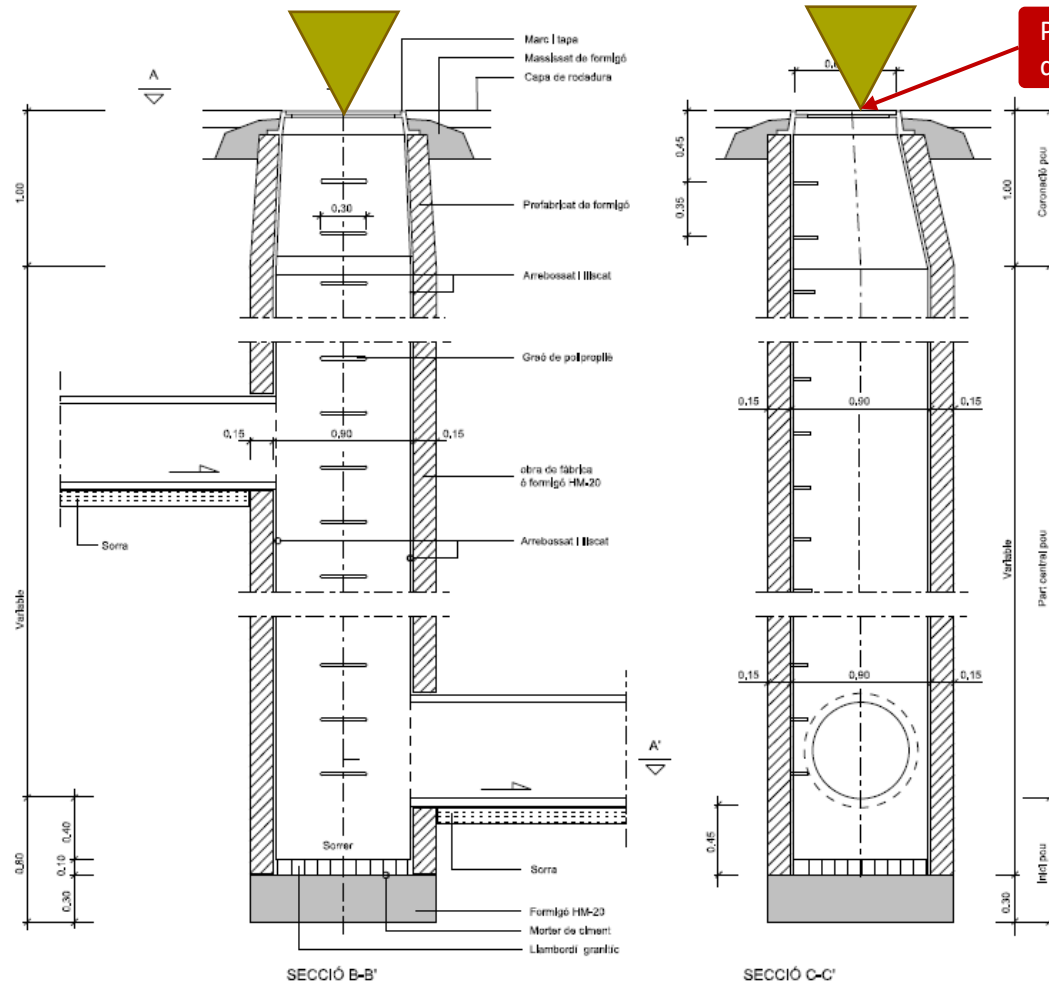
Base Circular:  
CLV0212



**INCASOL**  
Institut Català  
del Sòl



# CLAVEGUERAM - POU DE SALT - Nivell de Detall Geomètric G1 (baix)

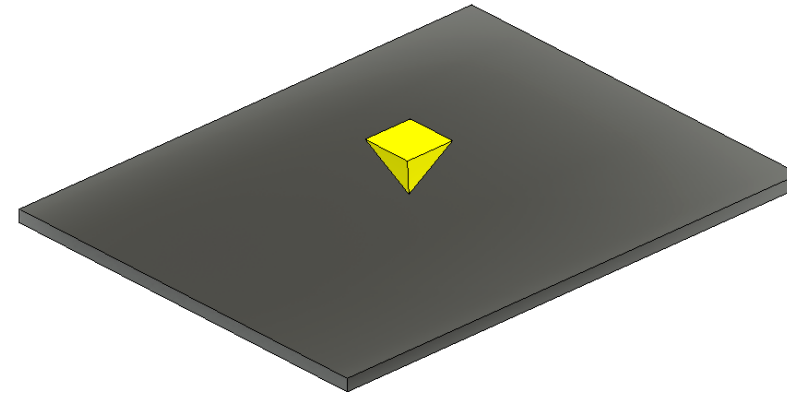


Punt de inserció  
del objecte

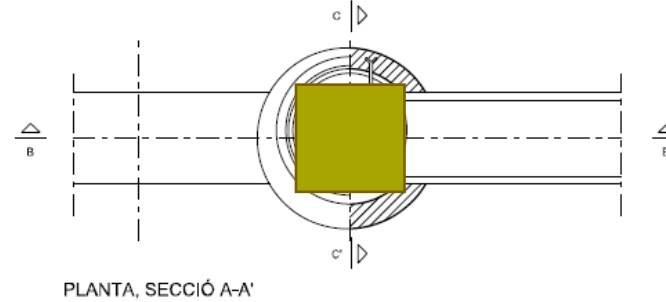
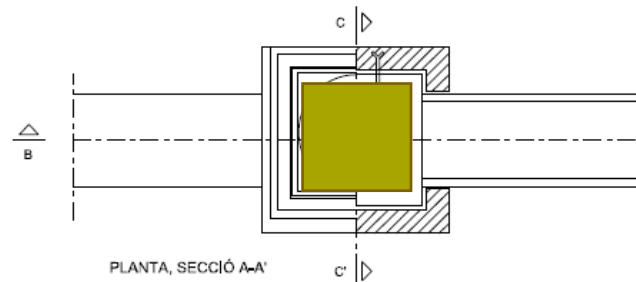
- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades

Base Quadrada:  
CLV0203

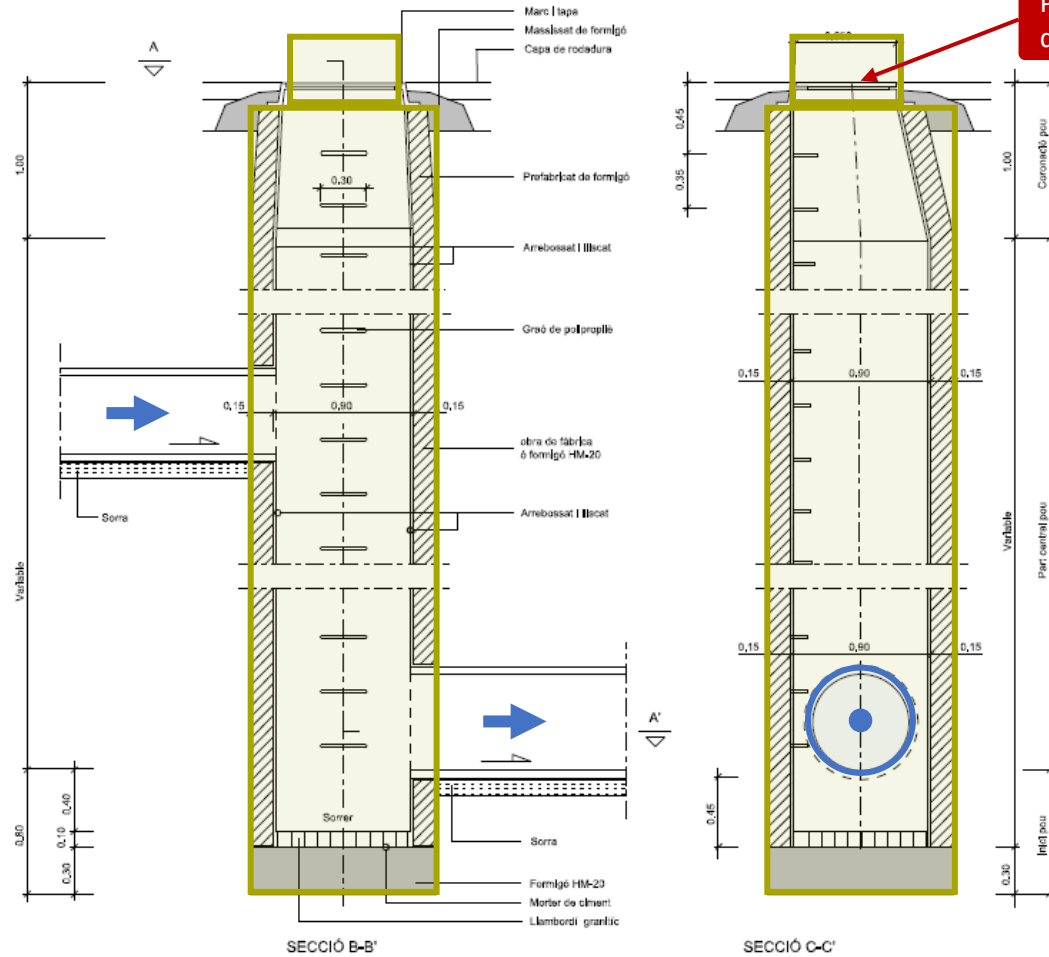
Base Circular:  
CLV0212



Representación en el vial



# CLAVEGUERAM - POU DE SALT - Nivell de Detall Geomètric G2 (mig)

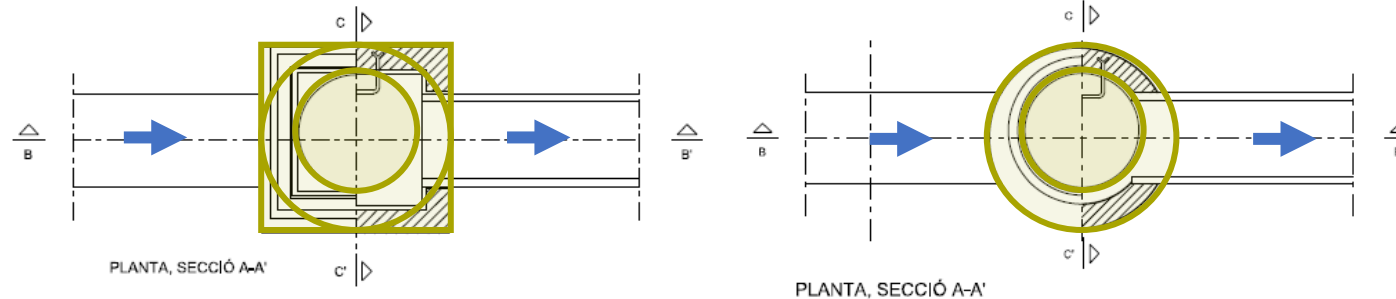


Punt de inserció  
del objecte

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

Base Quadrada:  
CLV0203

Base Circular:  
CLV0212



- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

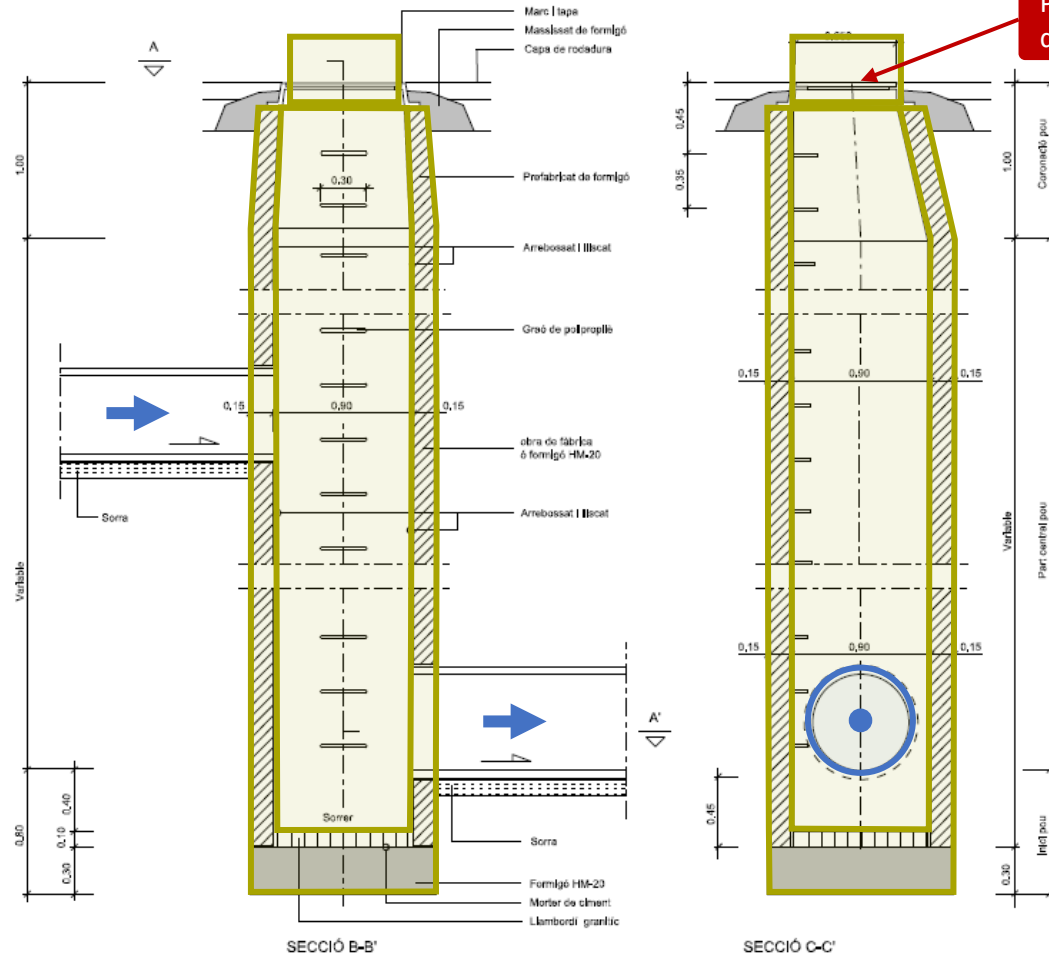


**INCASOL**  
Institut Català  
del Sòl





# CLAVEGUERAM - POU DE SALT - Nivell de Detall Geomètric G3 (alt)

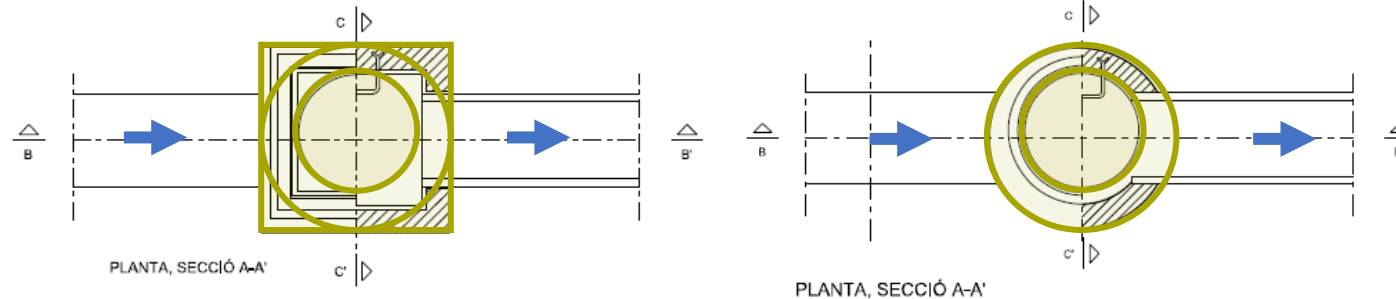


Punt de inserció  
del objecte

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

Base Quadrada:  
CLV0203

Base Circular:  
CLV0212



- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

POU DE REGISTRE POU DE SALT AMB CAMBRA AMPLIADA

CLV - Clavegueram

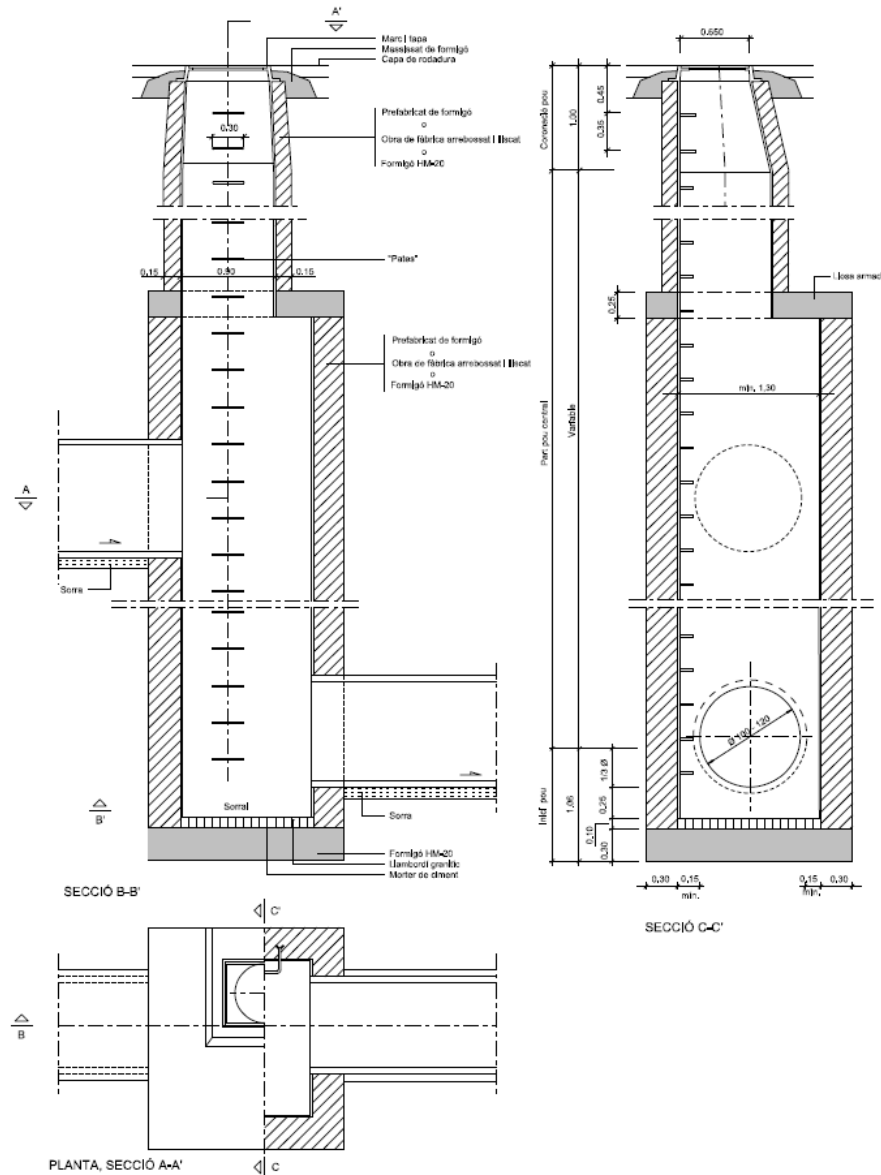
**Base Quadrada:**

CLV0204

CLV0205

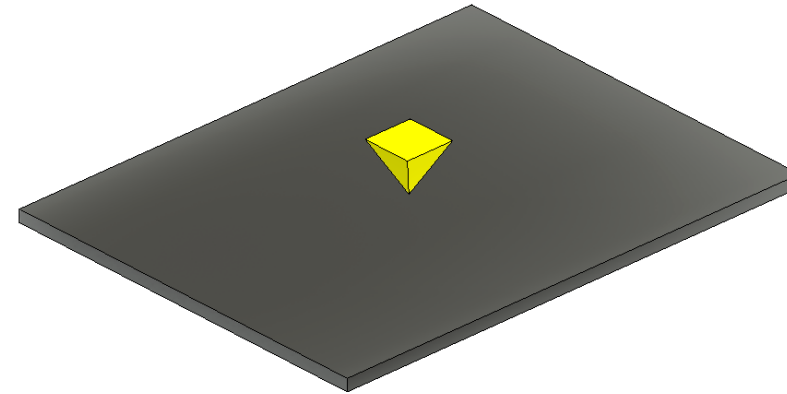
## CLAVEGUERAM - POU DE PAS AMB CAMBRA AMPLIADA

**Base Quadrada:**  
CLV0204  
CLV0205

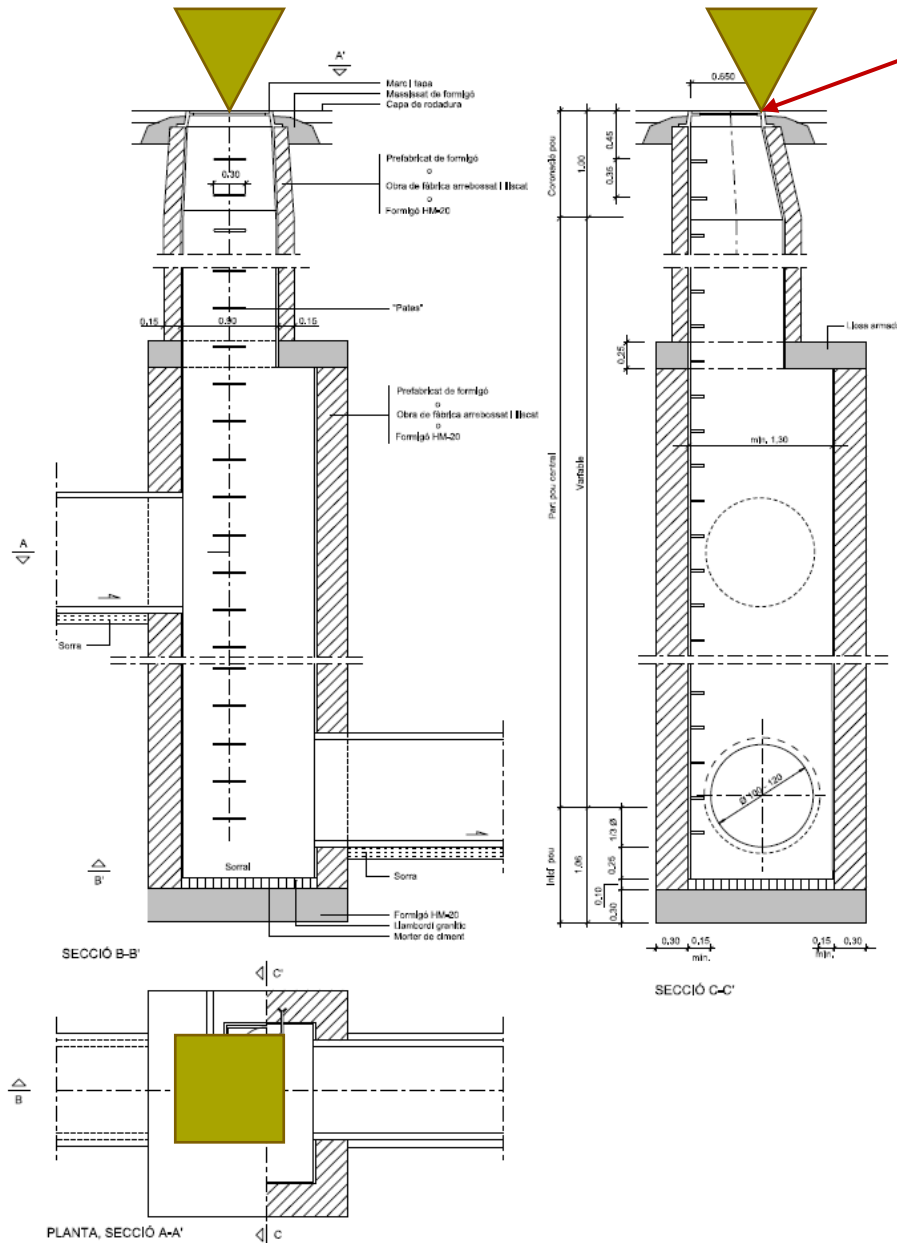


**Base Quadrada:**  
CLV0204  
CLV0205

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

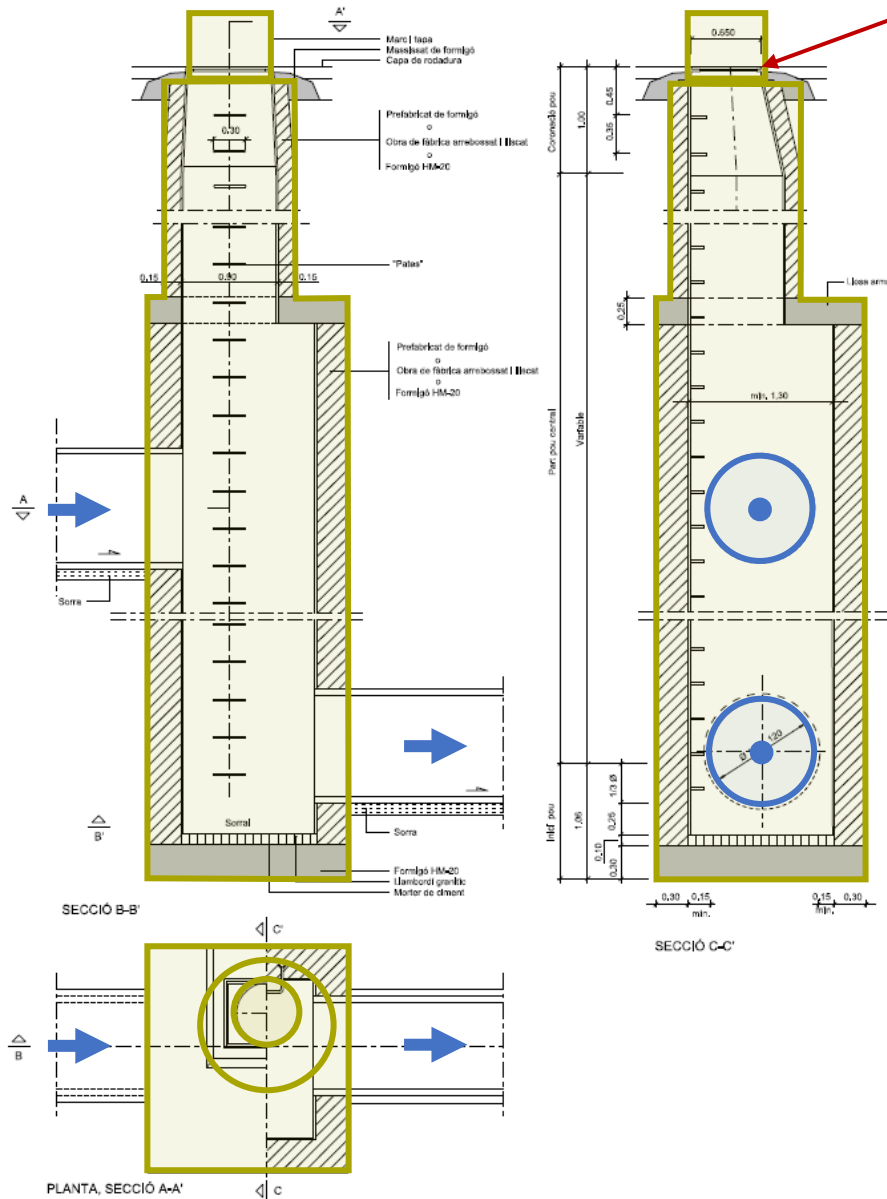


### Representación en el vial



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

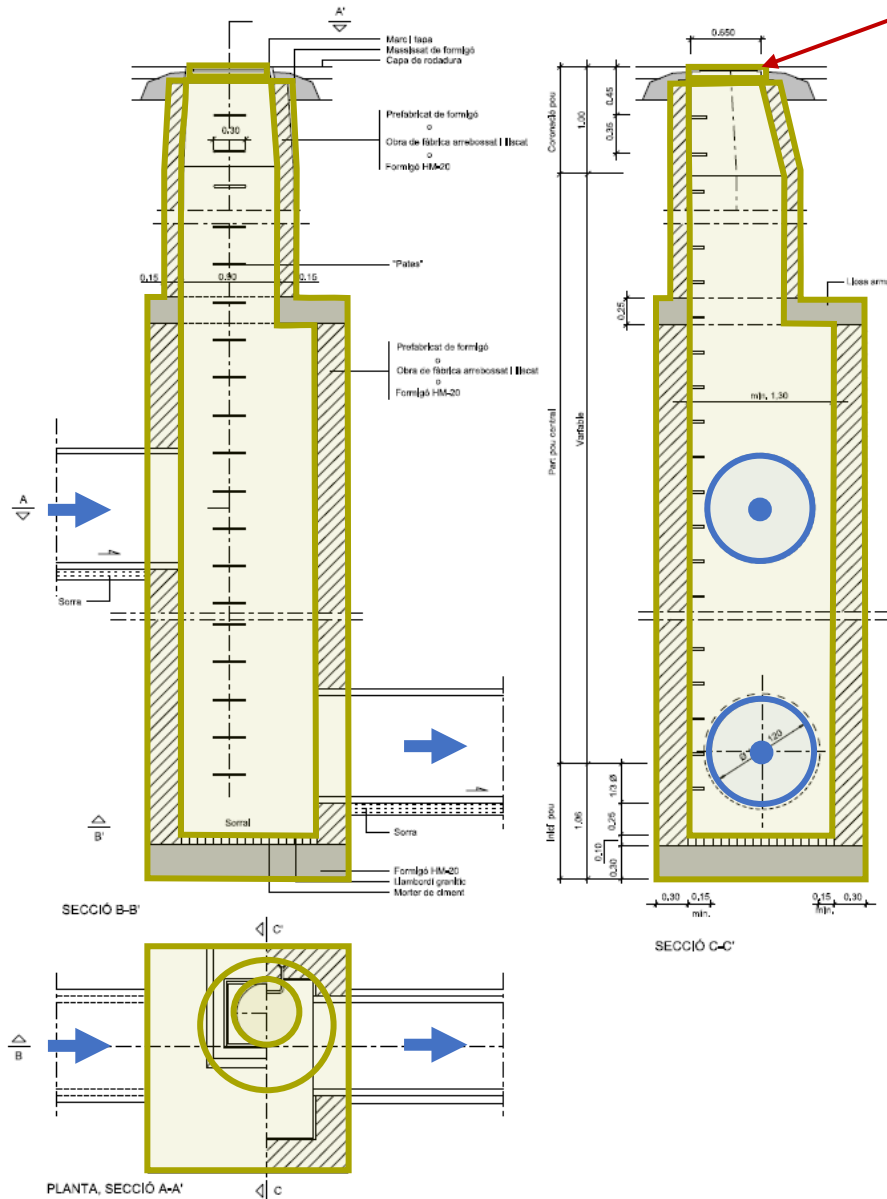
- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió



**Base Quadrada:**  
CLV0204  
CLV0205

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

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

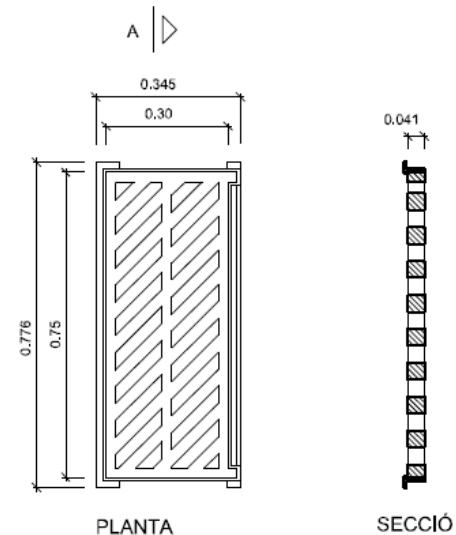
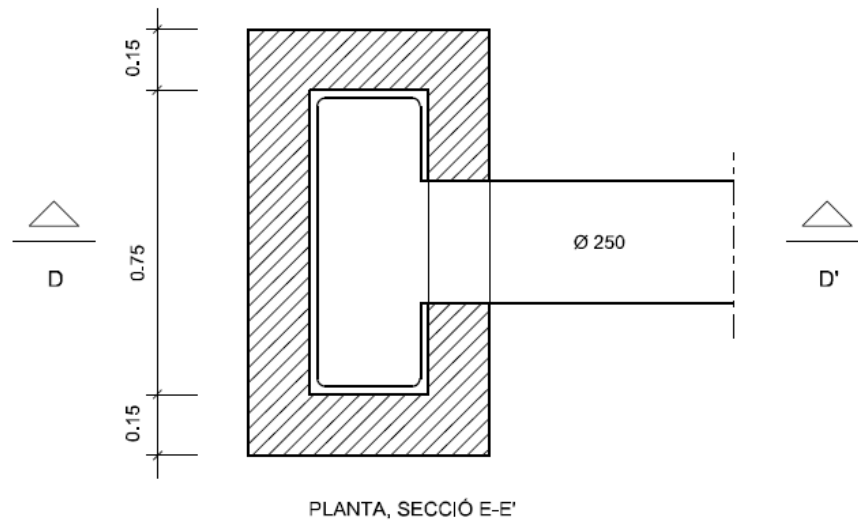
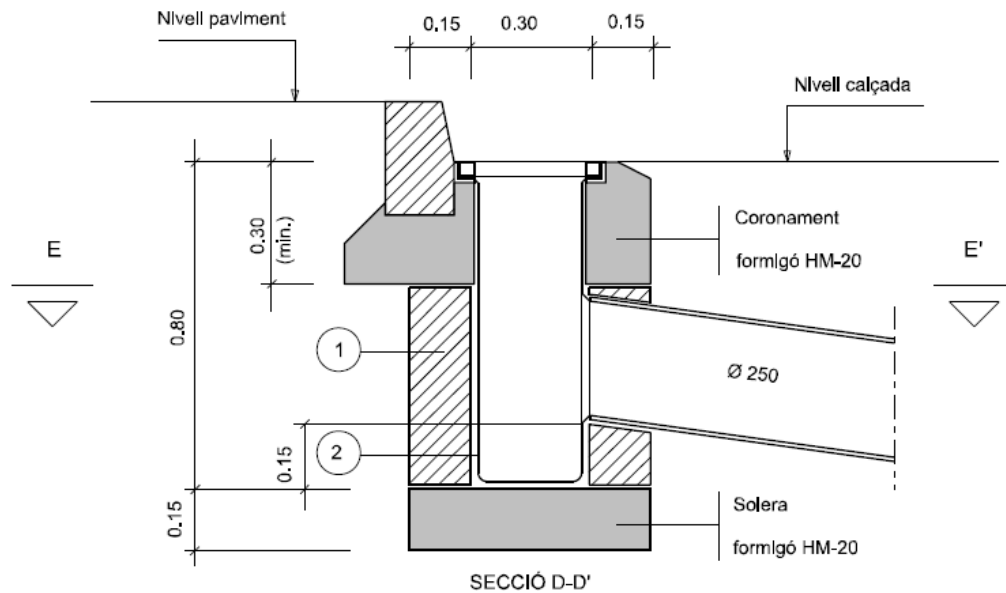


# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

EMBORNAL

CLV - Clavegueram

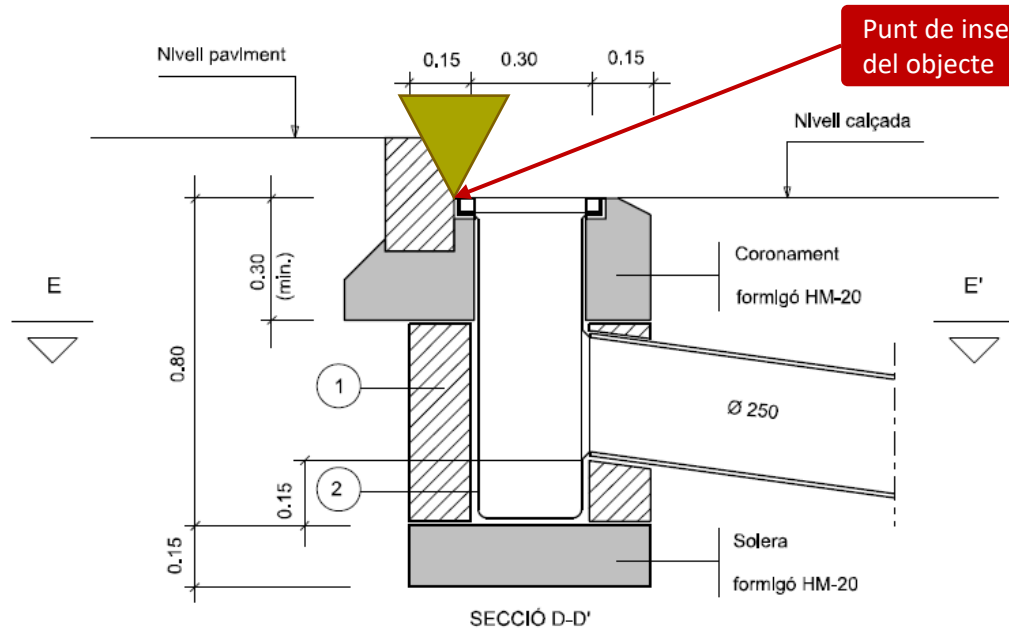
CLV0301



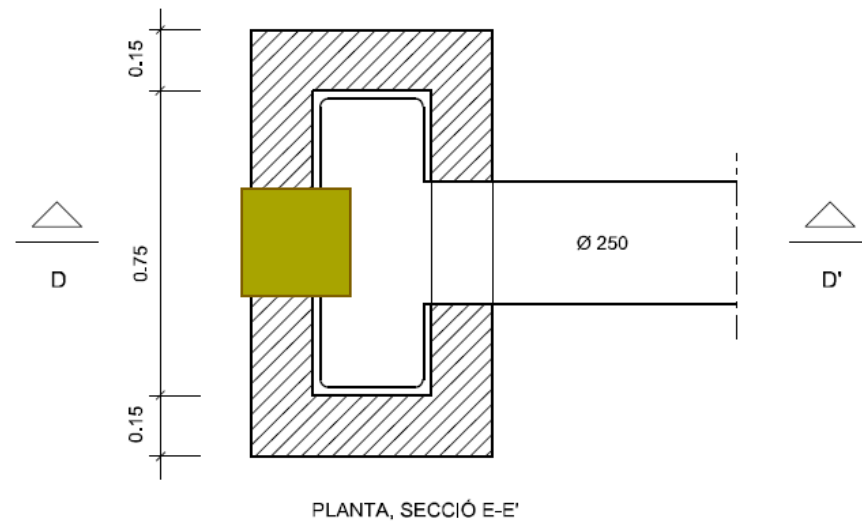
PLANTA  
Marc i relxa embornal

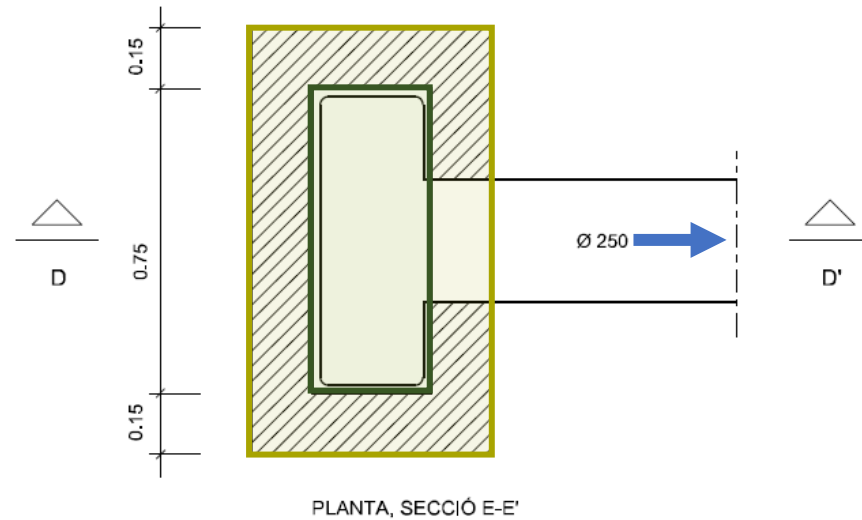
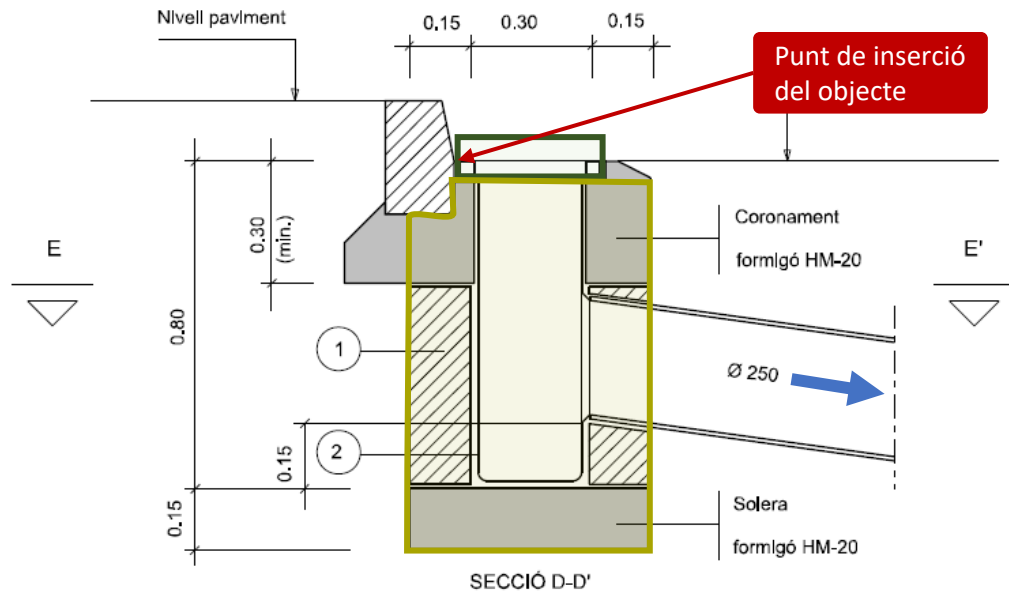
- 1 Pot ésser de maó massís. Formigó in situ
- 2 Tot l'interior s'arrebossarà i lliscarà amb morter sense deixar arestes ni angles aguts





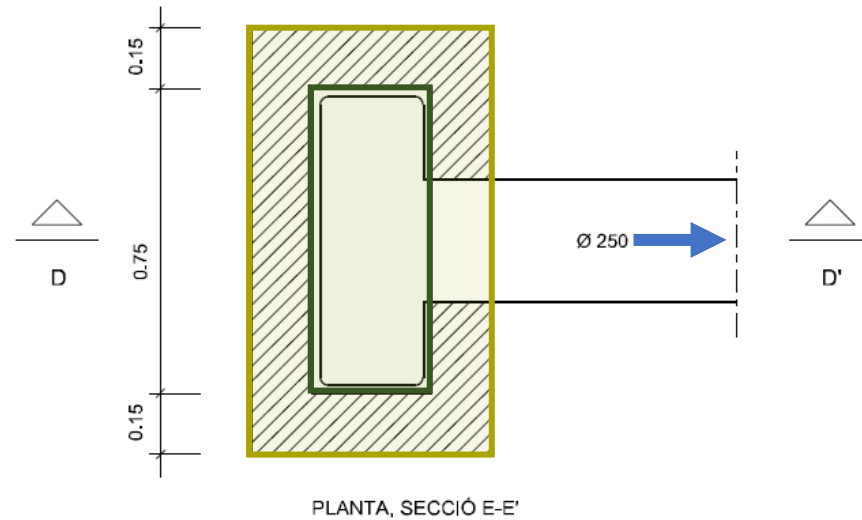
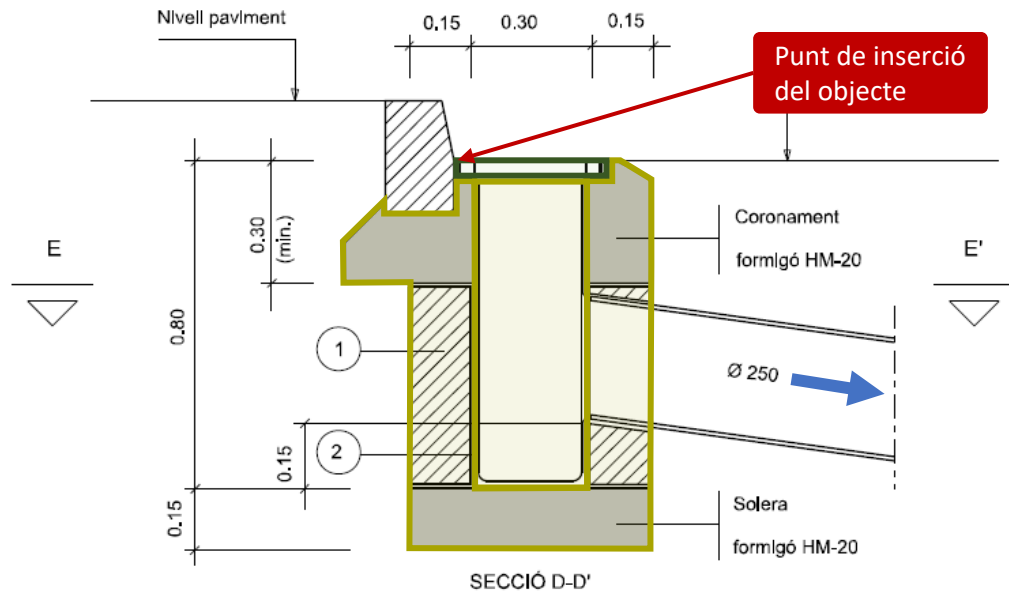
- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades





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

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió



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

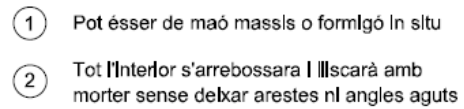
- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

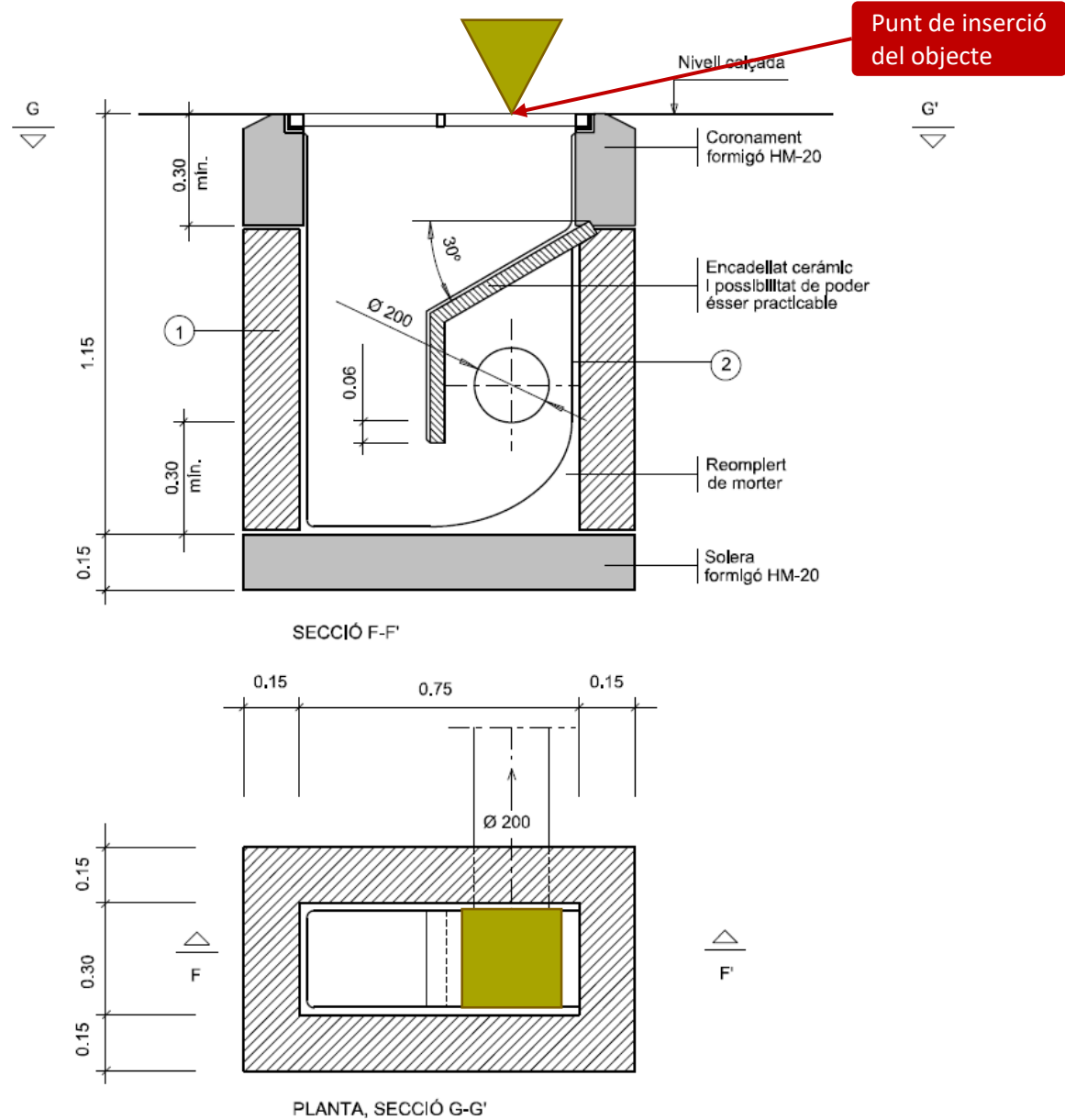
# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

EMBORNAL

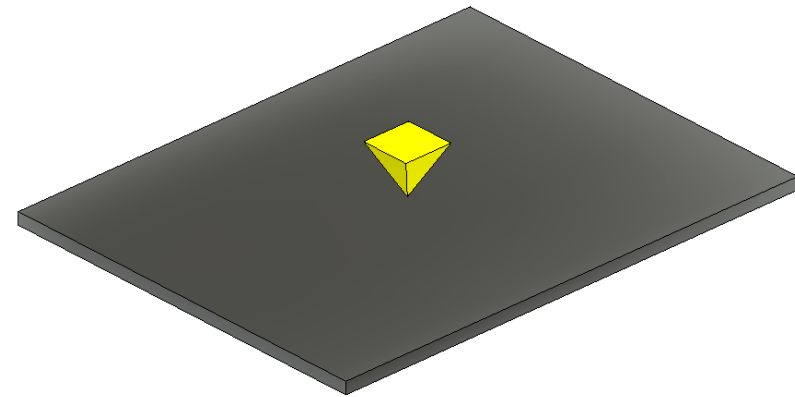
CLV - Clavegueram

CLV0302

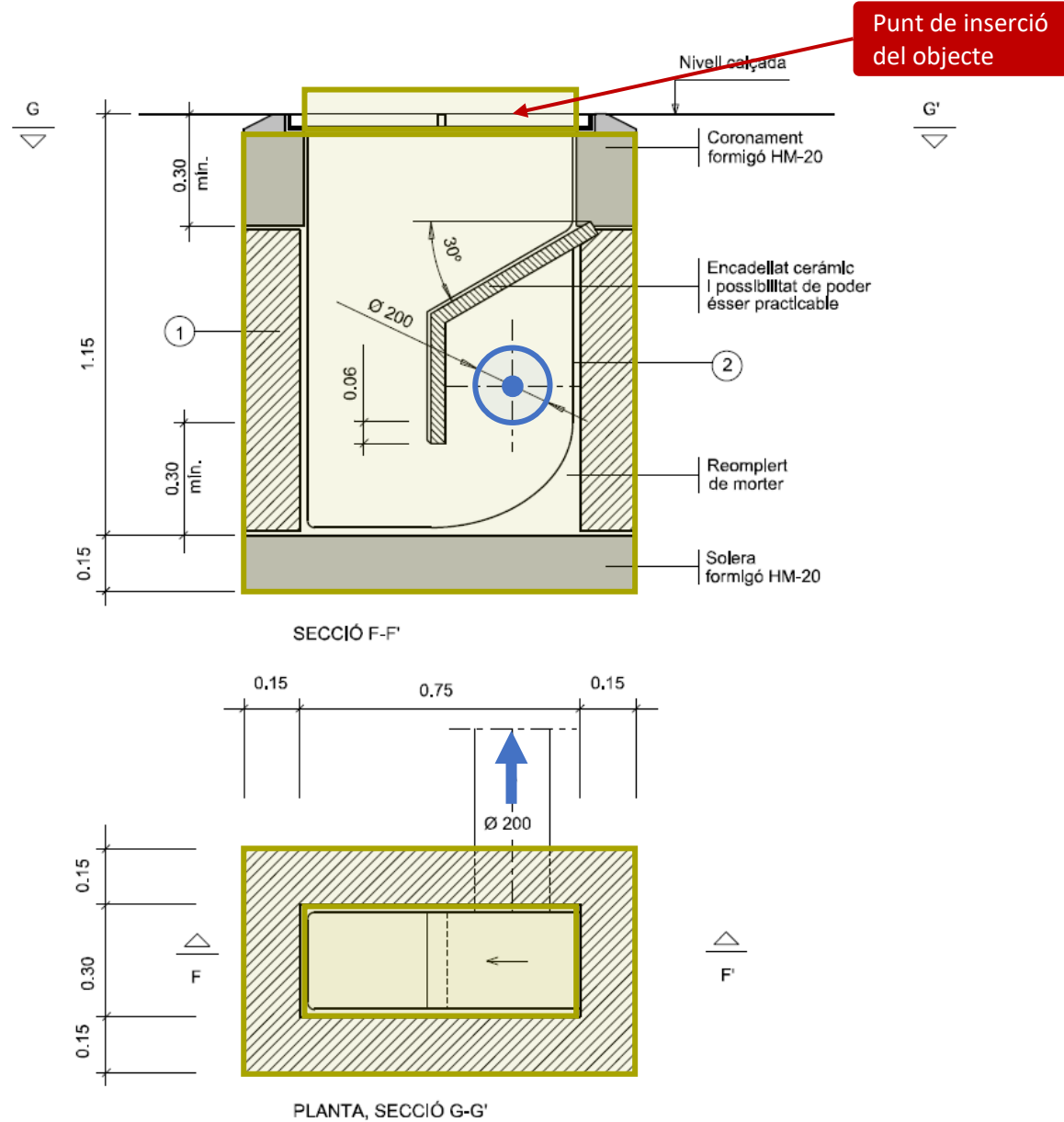




- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades



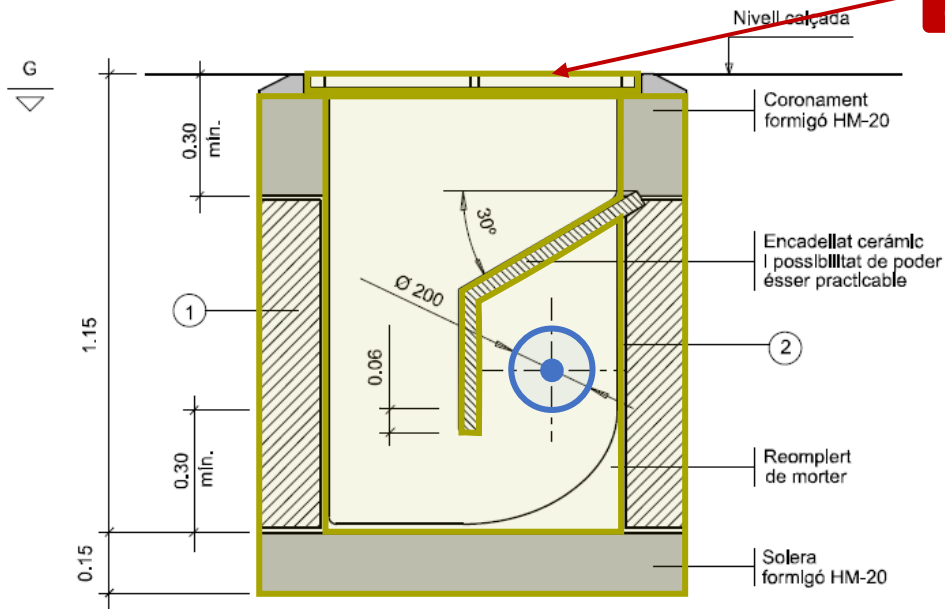
Representación en el vial



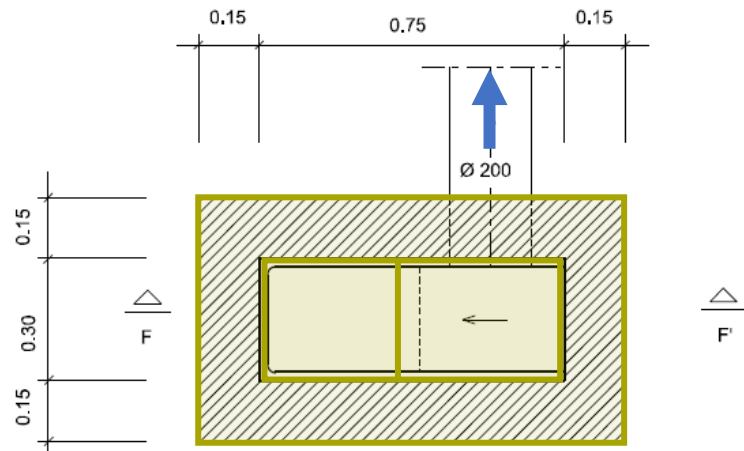
- Un sol objecte BIM que conte dos elements geomètrics, reixa i embornal
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

Punt de inserció  
del objecte



SECCIÓ F-F'



PLANTA, SECCIÓ G-G'

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

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

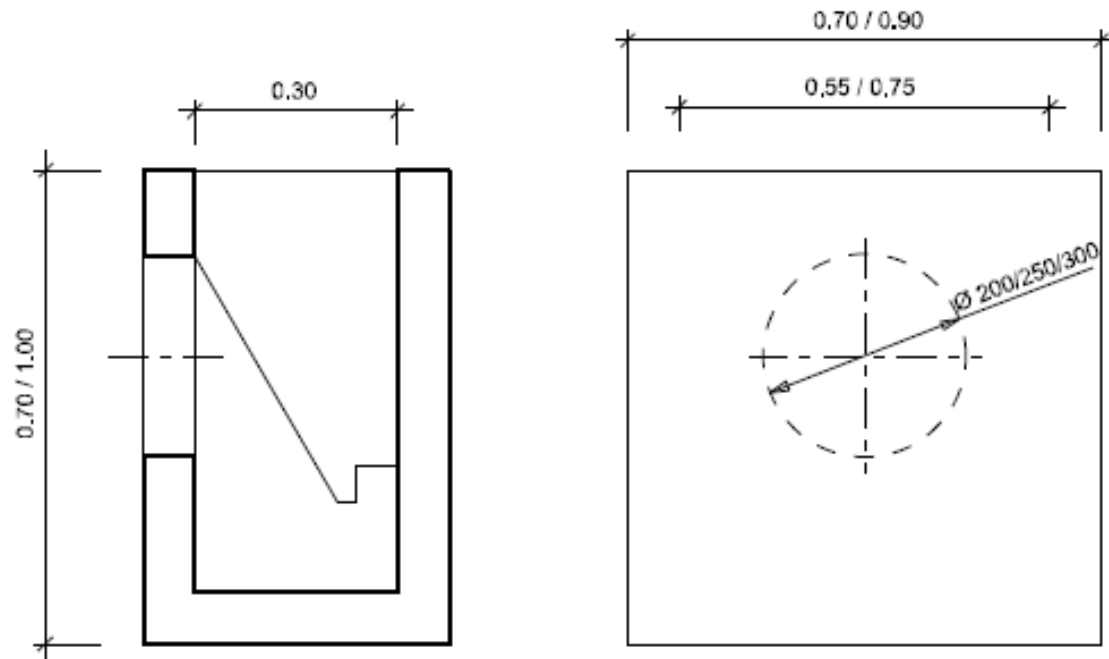


# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

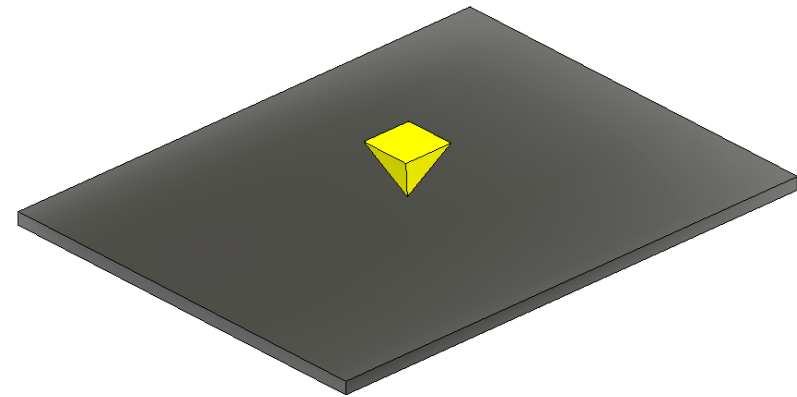
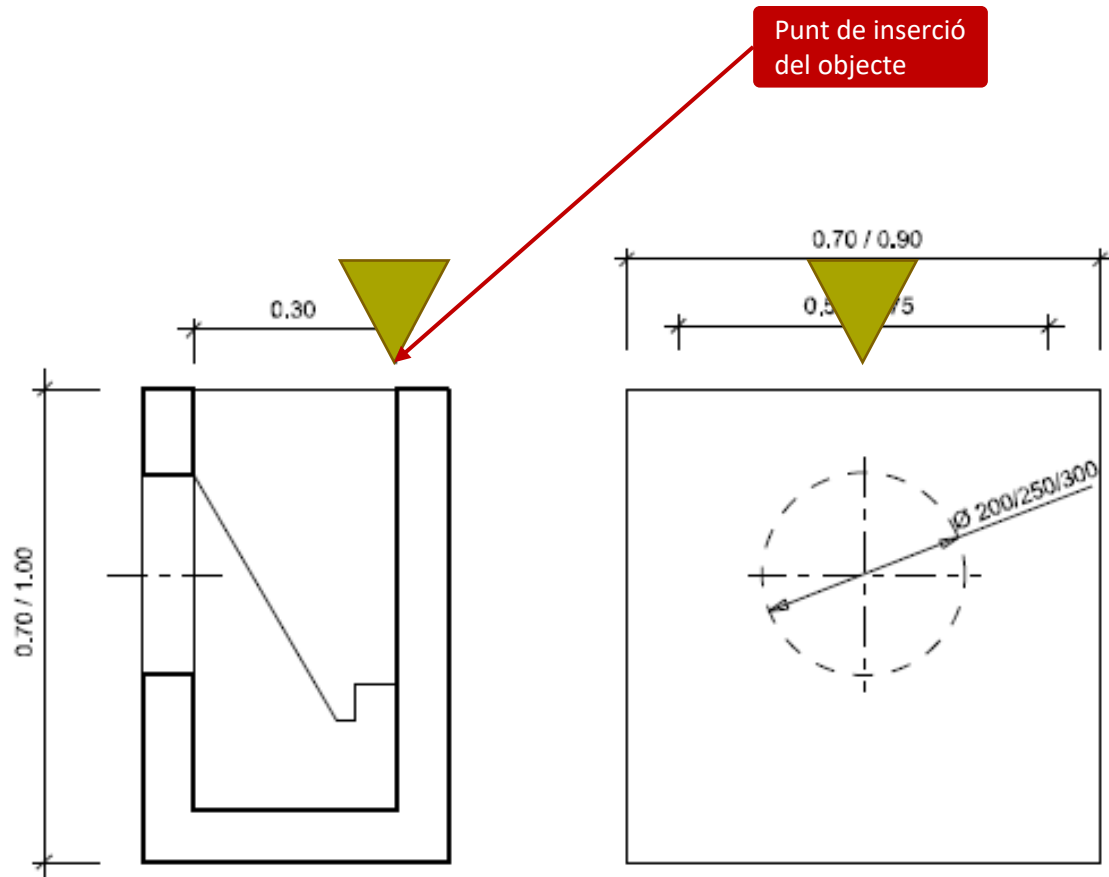
EMBORNAL

CLV - Clavegueram

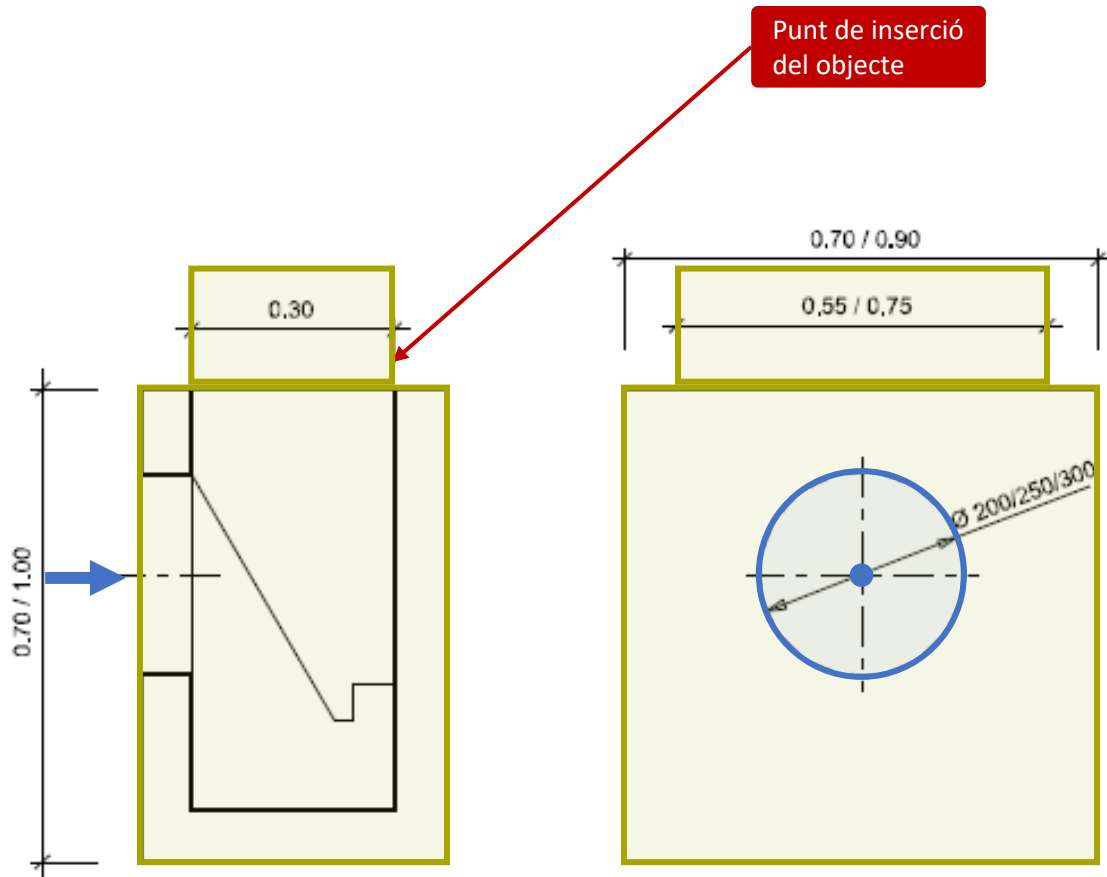
CLV0303  
CLV0304



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

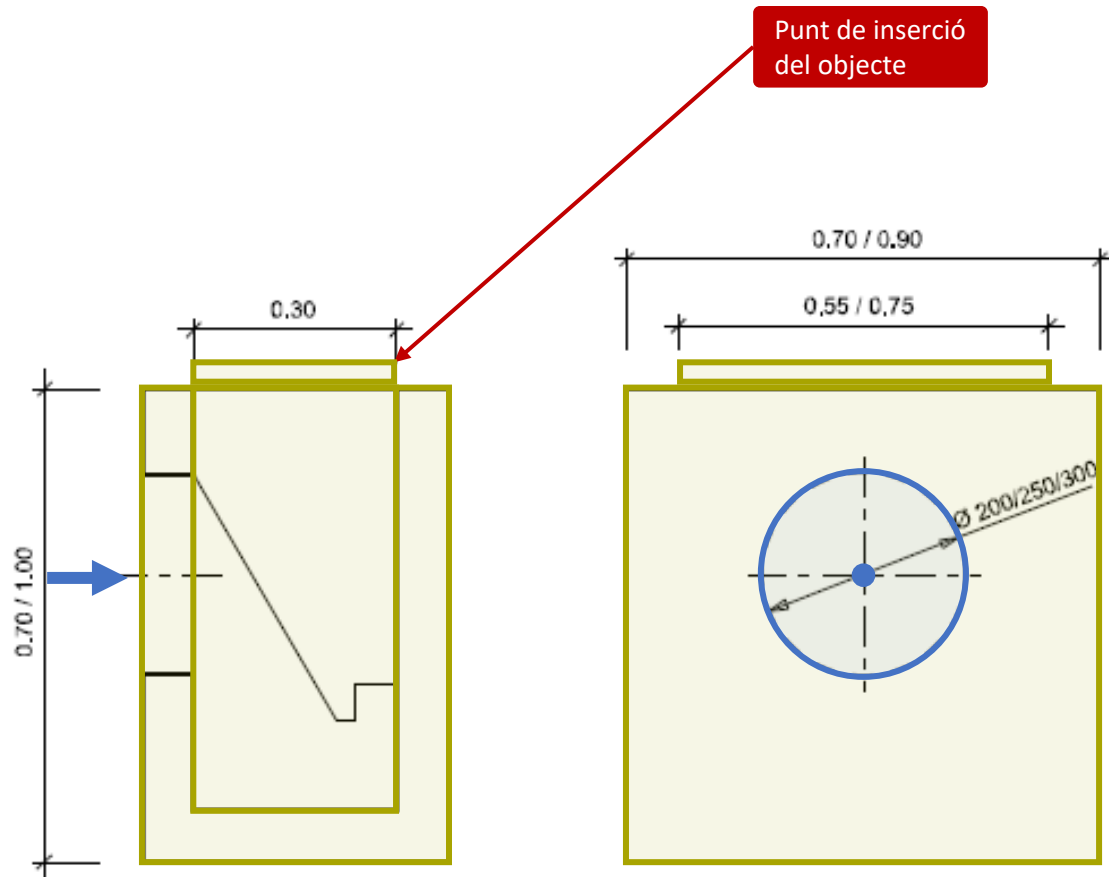


Representación en el vial



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

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió



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

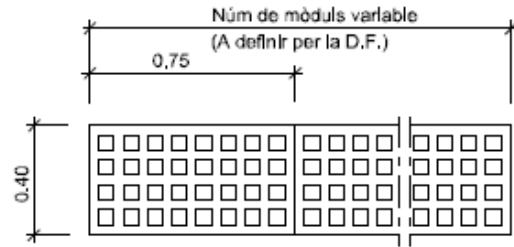
- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

## INTERCEPTOR

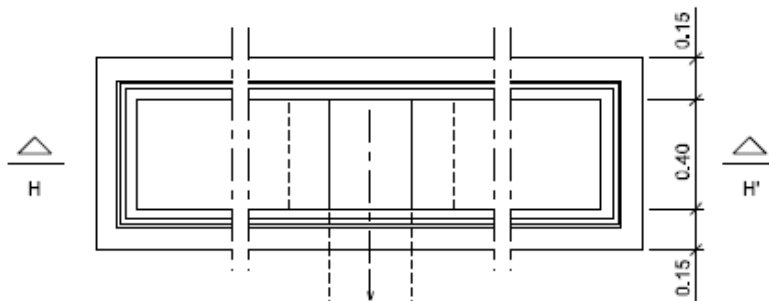
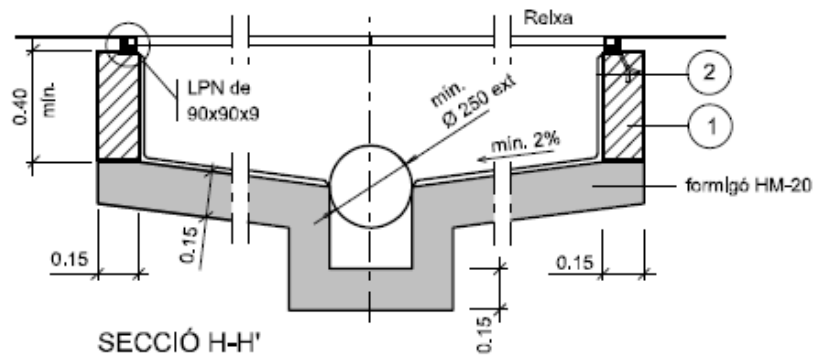
### CLV - Clavegueram

CLV0305

**PLANTA REIXA**

NOTA: Cada mòdul de la reixa serà de foneria

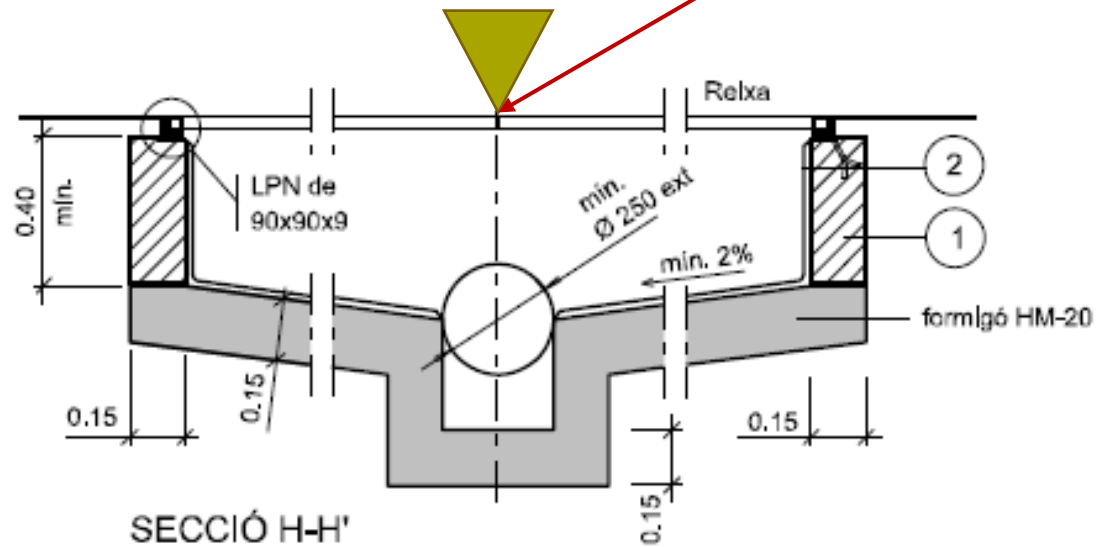
- ① Pot ésser de maó massís, formigó in situ
- ② Tot l'interior s'arrebossarà i lliscarà amb morter sense deixar arestes ni angles aguts



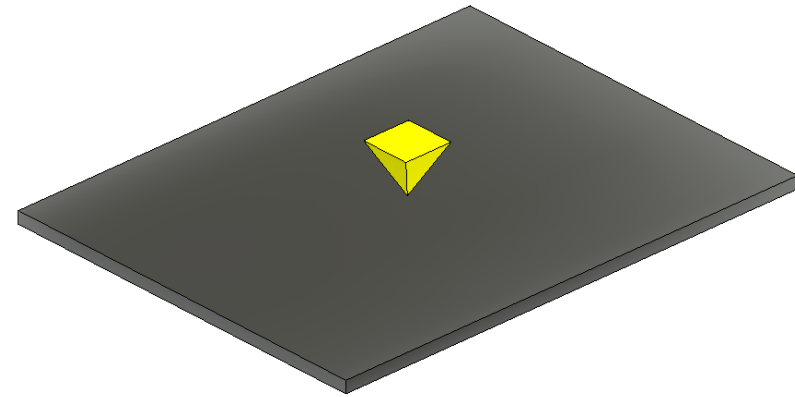
① Pot esser de maó massís, formigó in situ

② Tot l'interior s'arrebossarà i lliscarà amb morter sense deixar arestes ni angles aguts

Punt de inserció  
del objecte



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

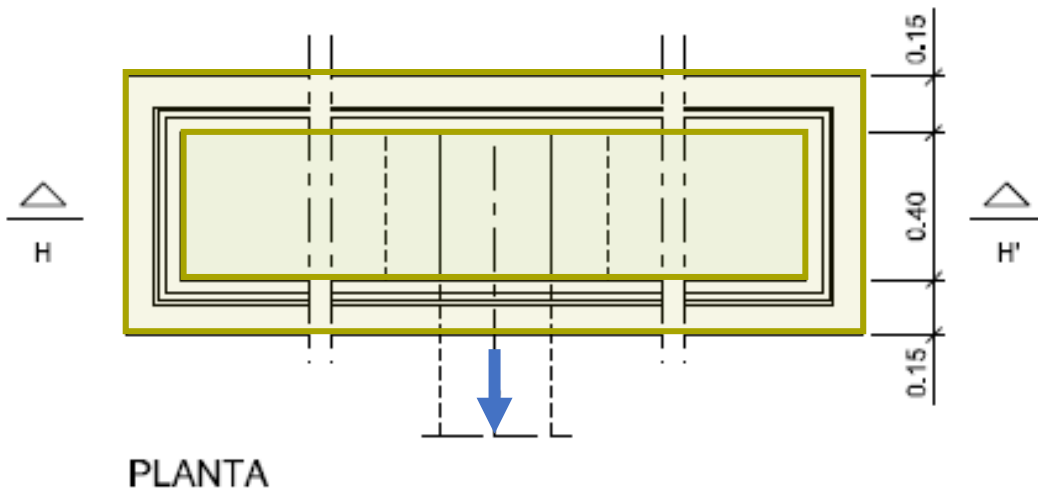
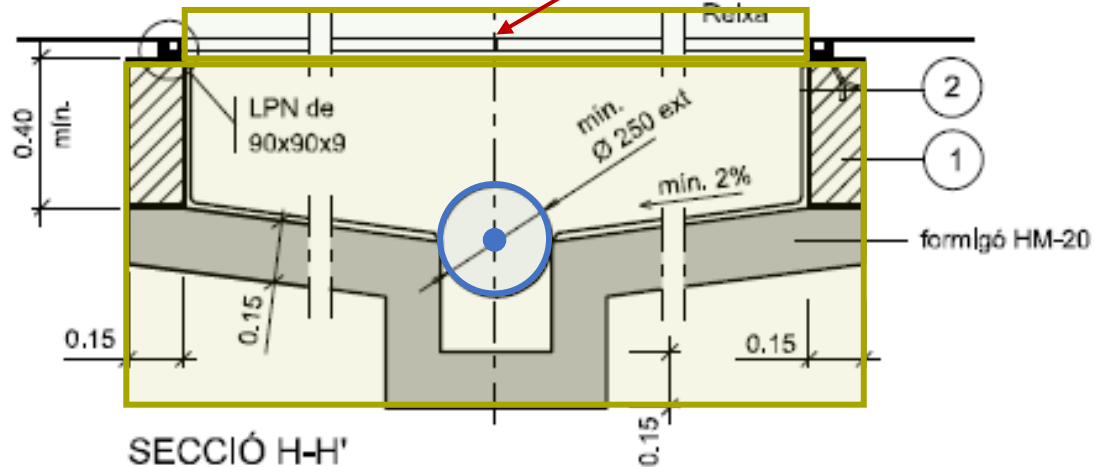


Representación en el vial



- ① Pot esser de maó massís, formigó in situ
- ② Tot l'interior s'arrebossarà i lliscarà amb morter sense deixar arestes ni angles aguts

Punt de inserció  
del objecte

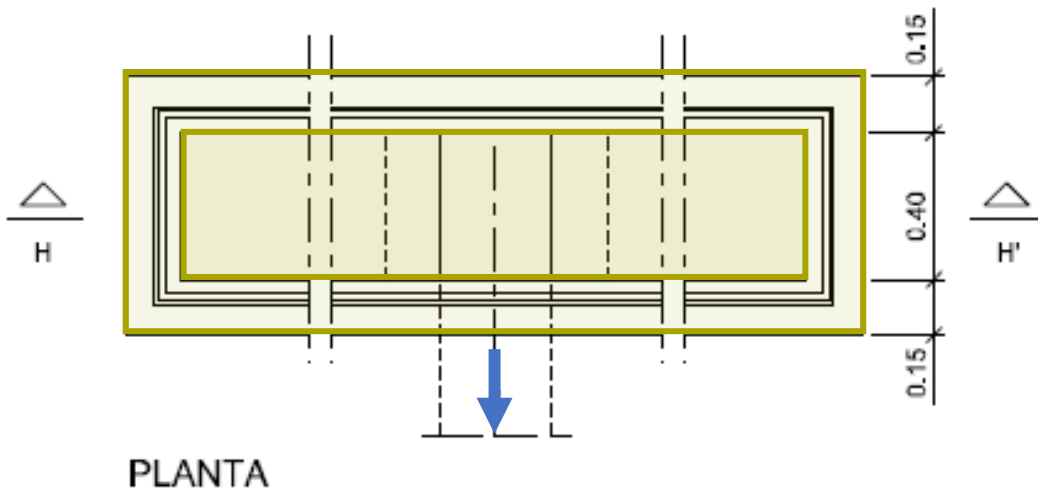
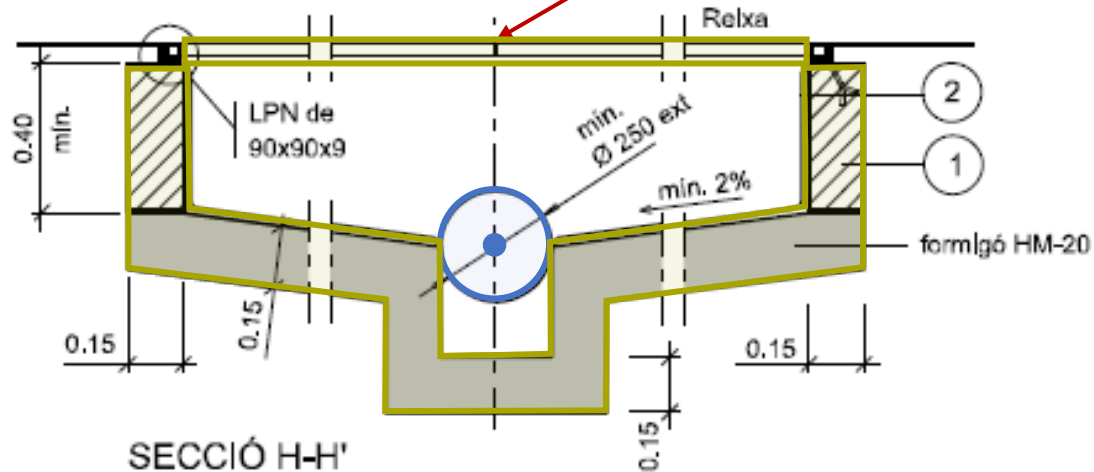


- Un sol objecte BIM que conte dos elements geomètrics, reixa i interceptor
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

- ① Pot esser de maó massís, formigó in situ
- ② Tot l'interior s'arrebossarà i lliscarà amb morter sense deixar arestes ni angles aguts

Punt de inserció  
del objecte



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

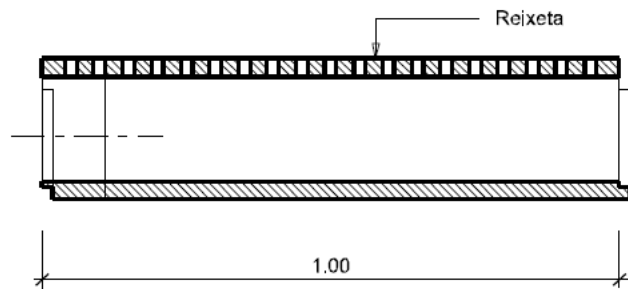
En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

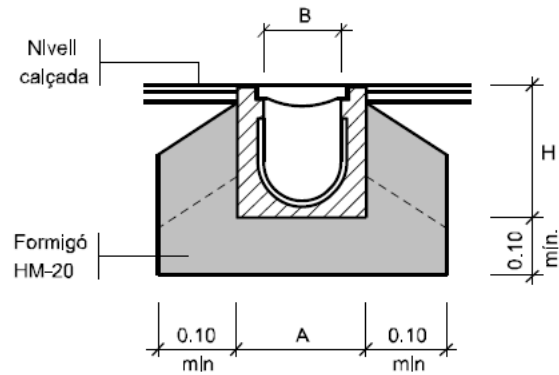
## CANAL DE DRENATGE

### CLV - Clavegueram

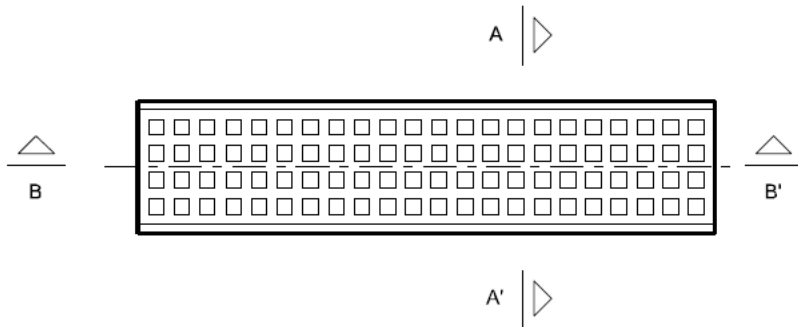
CLV0306



SECCIÓ B-B'



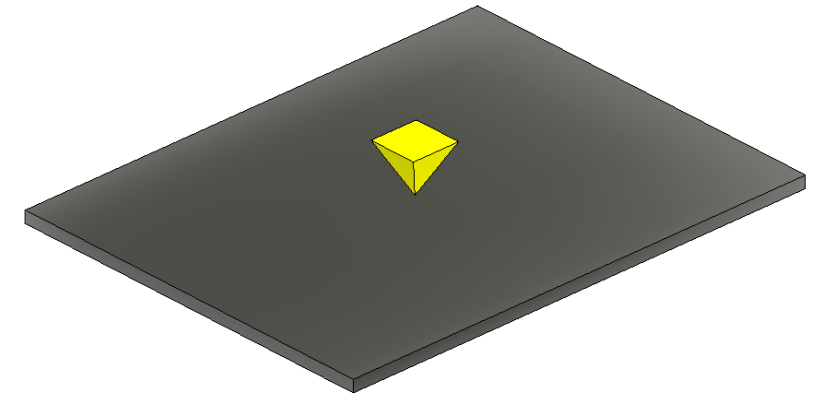
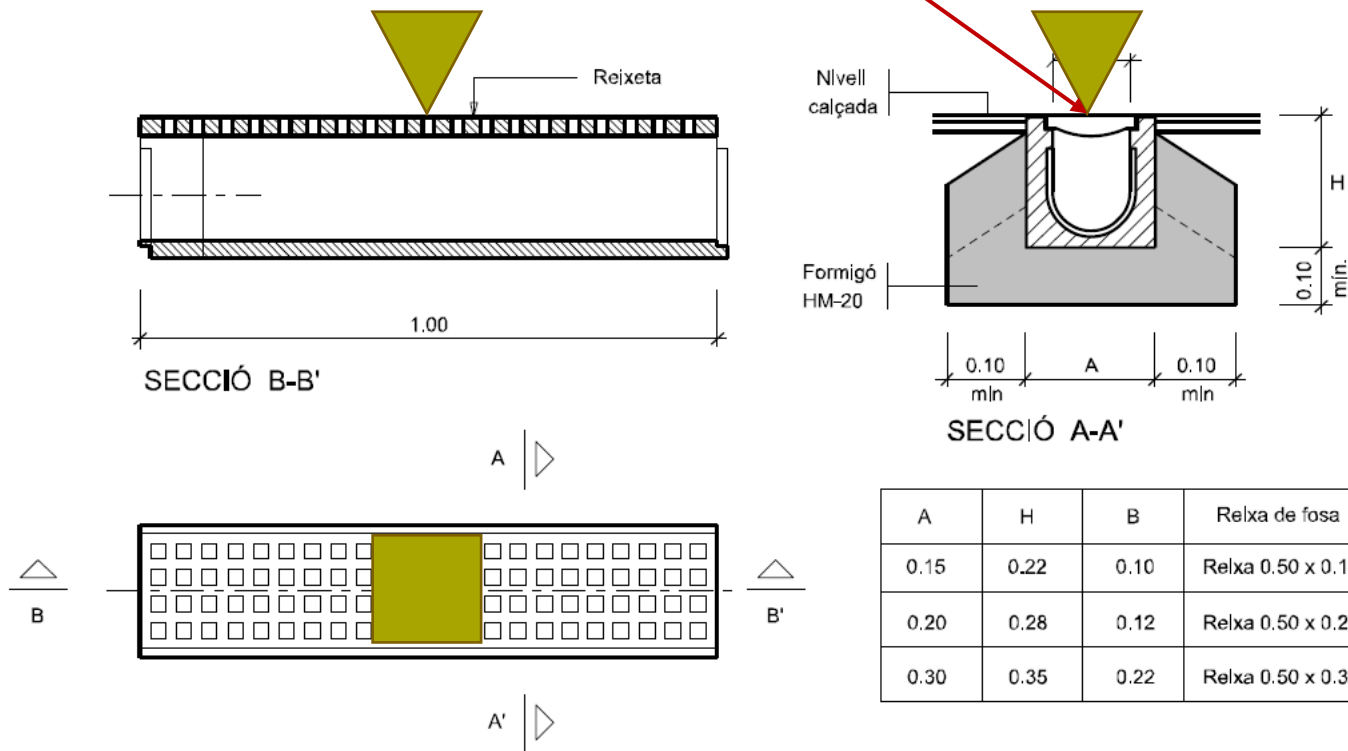
SECCIÓ A-A'



A	H	B	Relxa de fosa
0.15	0.22	0.10	Relxa 0.50 x 0.15
0.20	0.28	0.12	Relxa 0.50 x 0.20
0.30	0.35	0.22	Relxa 0.50 x 0.30

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

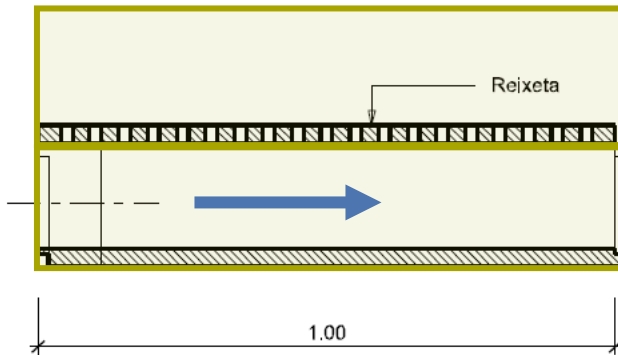
Punt de inserció  
del objecte



Representación en el vial

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

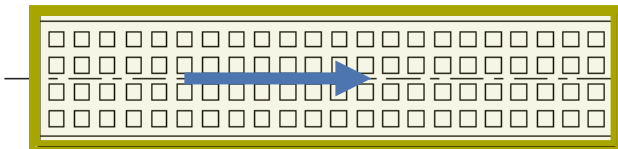
Punt de inserció  
del objecte



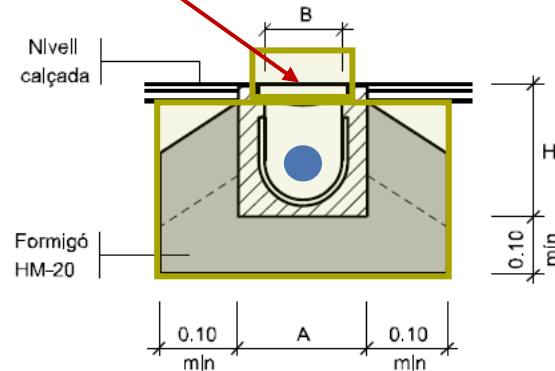
SECCIÓ B-B'

A

B



A'

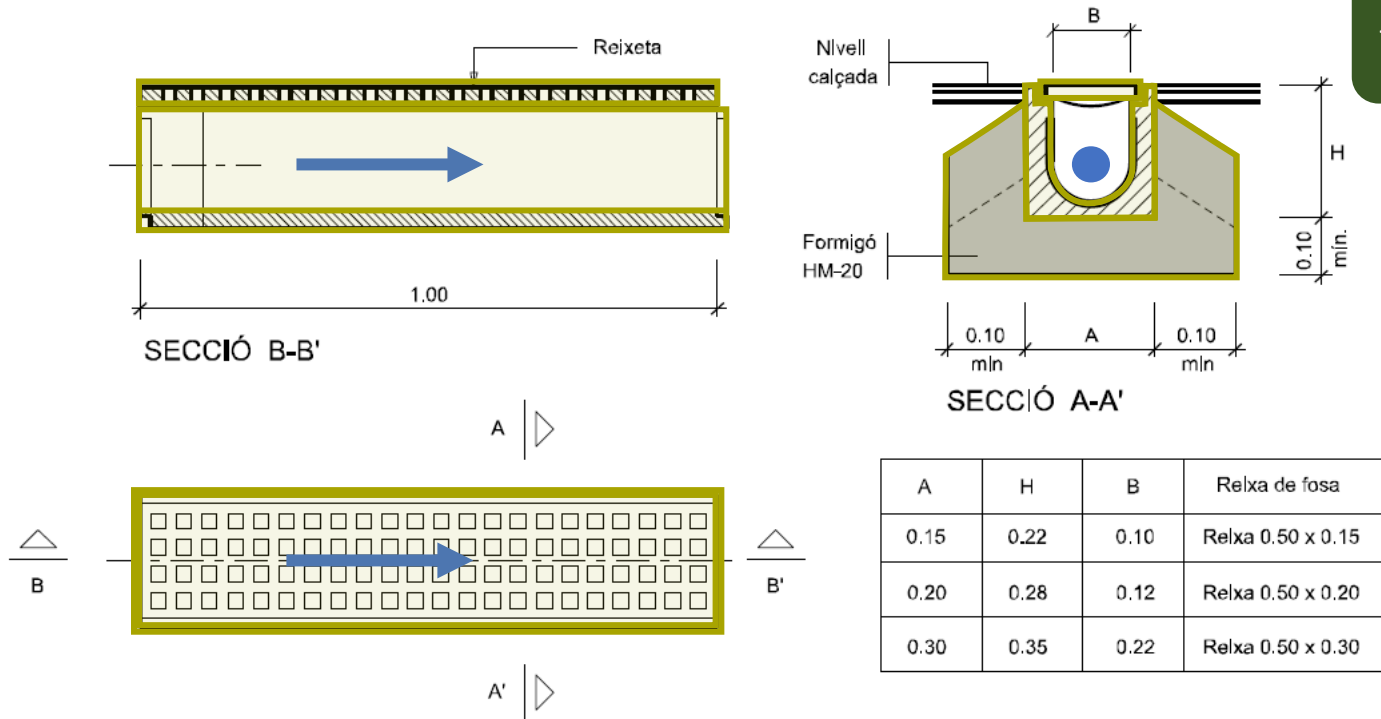


SECCIÓ A-A'

A	H	B	Relxa de fosa
0.15	0.22	0.10	Relxa 0.50 x 0.15
0.20	0.28	0.12	Relxa 0.50 x 0.20
0.30	0.35	0.22	Relxa 0.50 x 0.30

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

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



- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

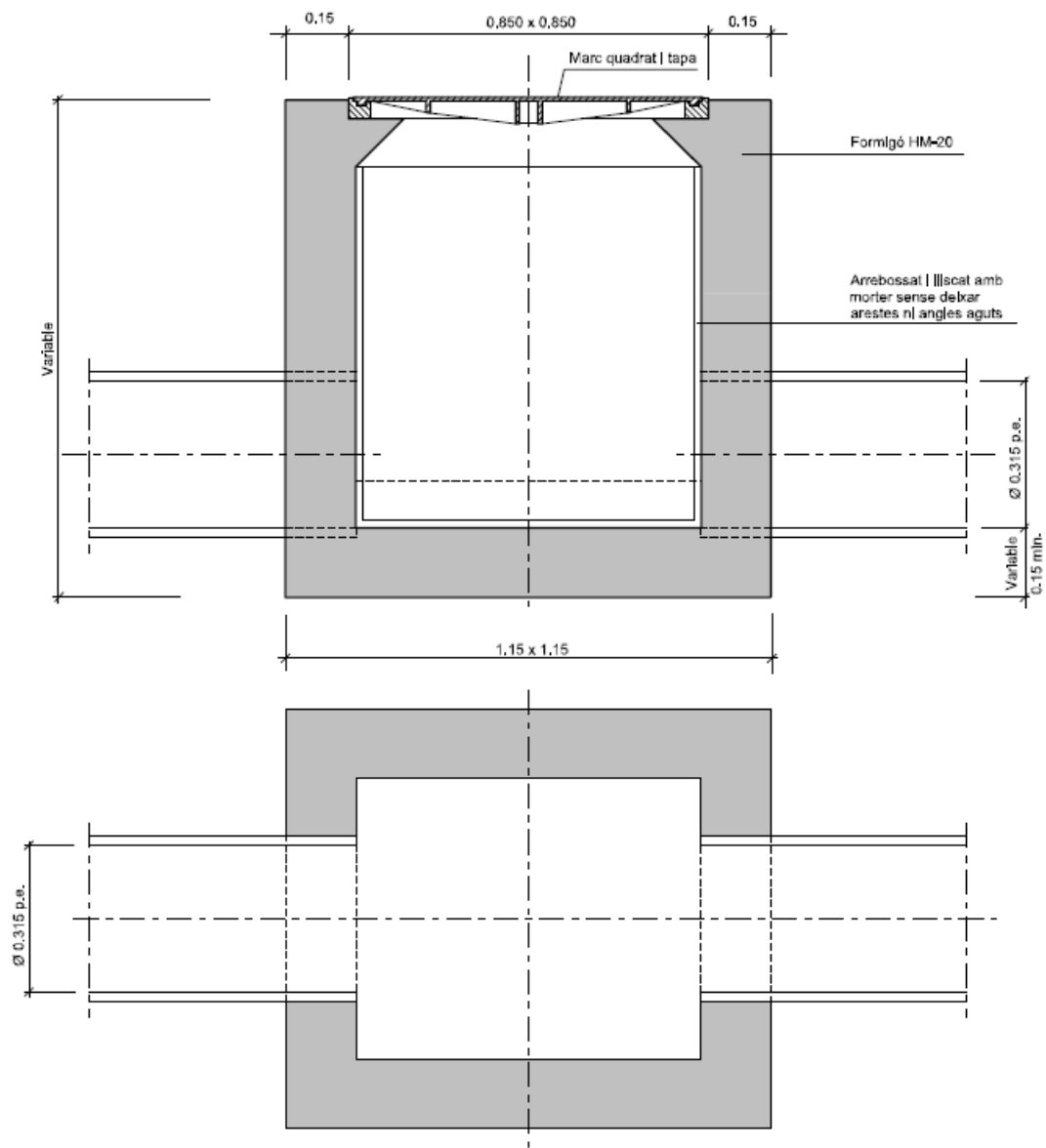
# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

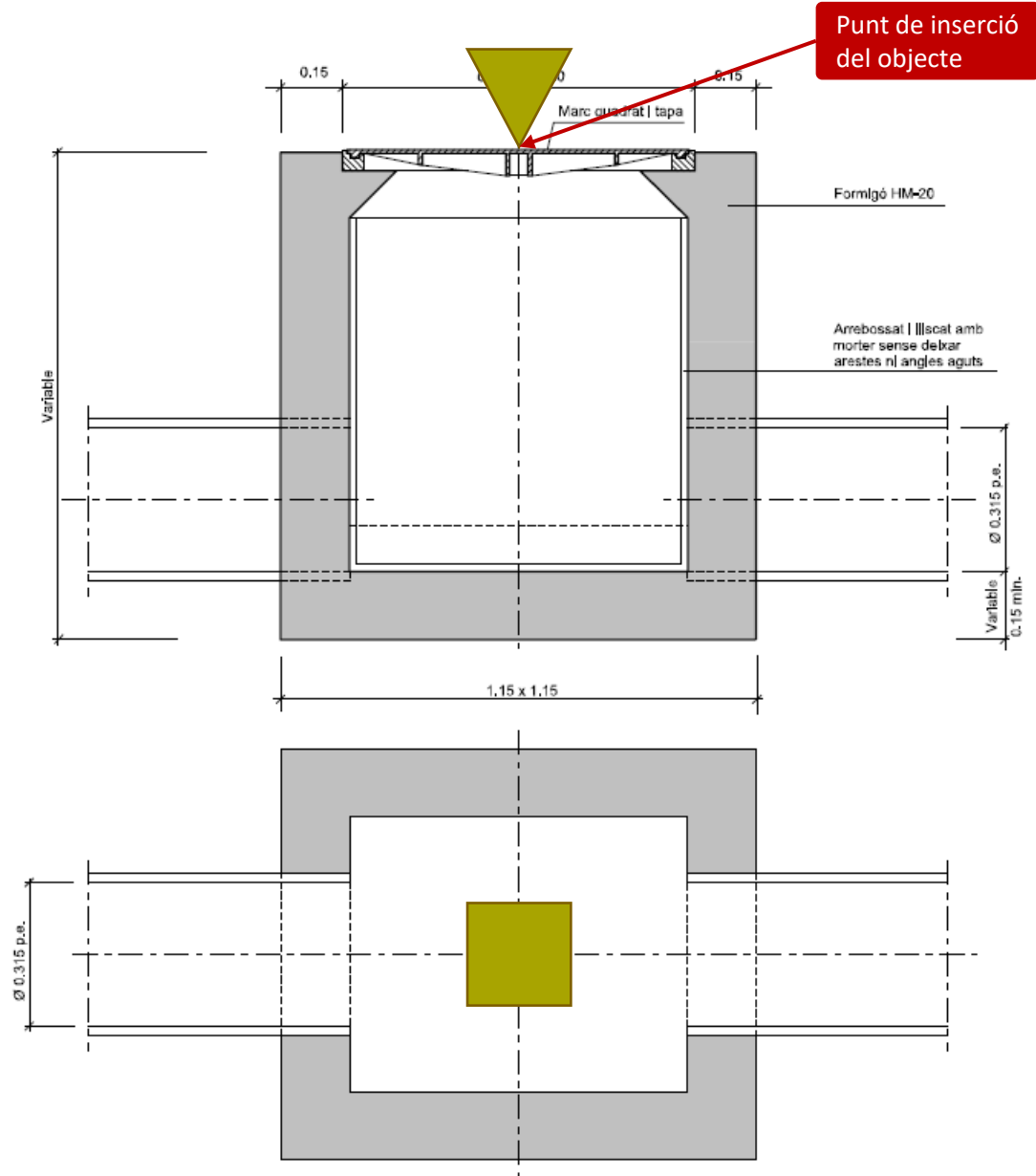
## ARQUETA DE REGISTRE

### CLV - Clavegueram

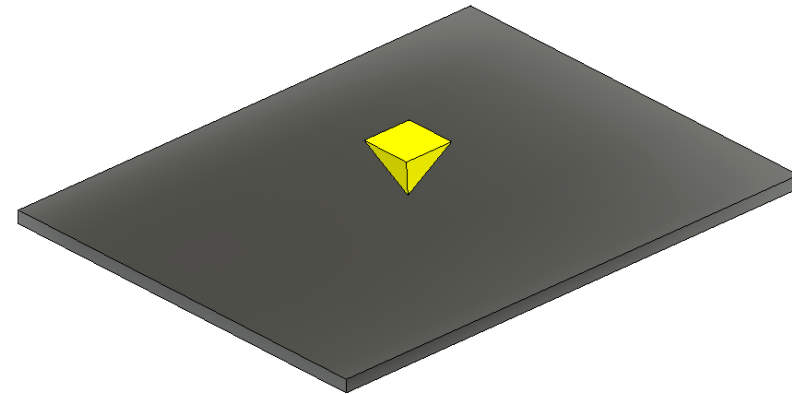
CLV0313



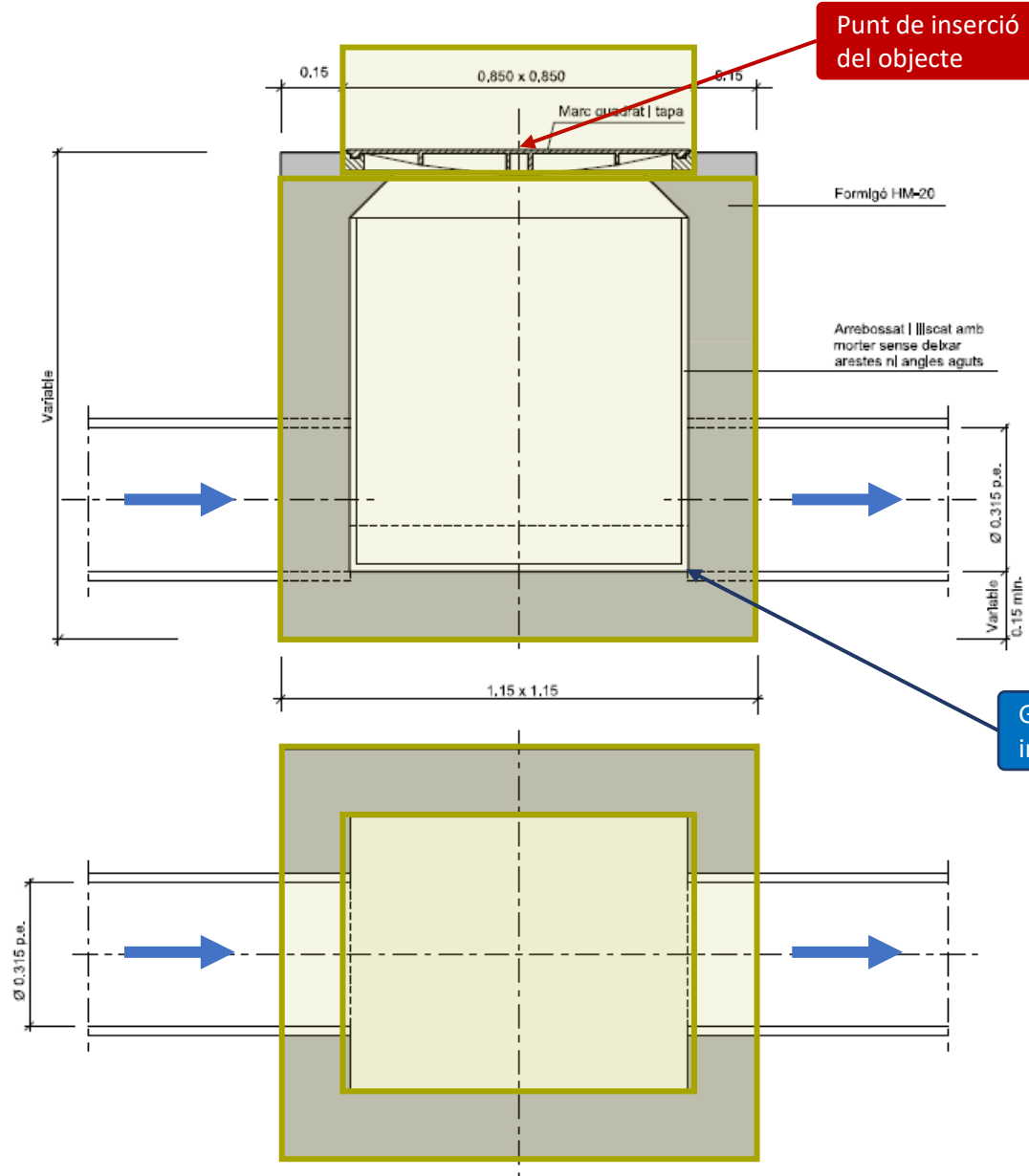




- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades

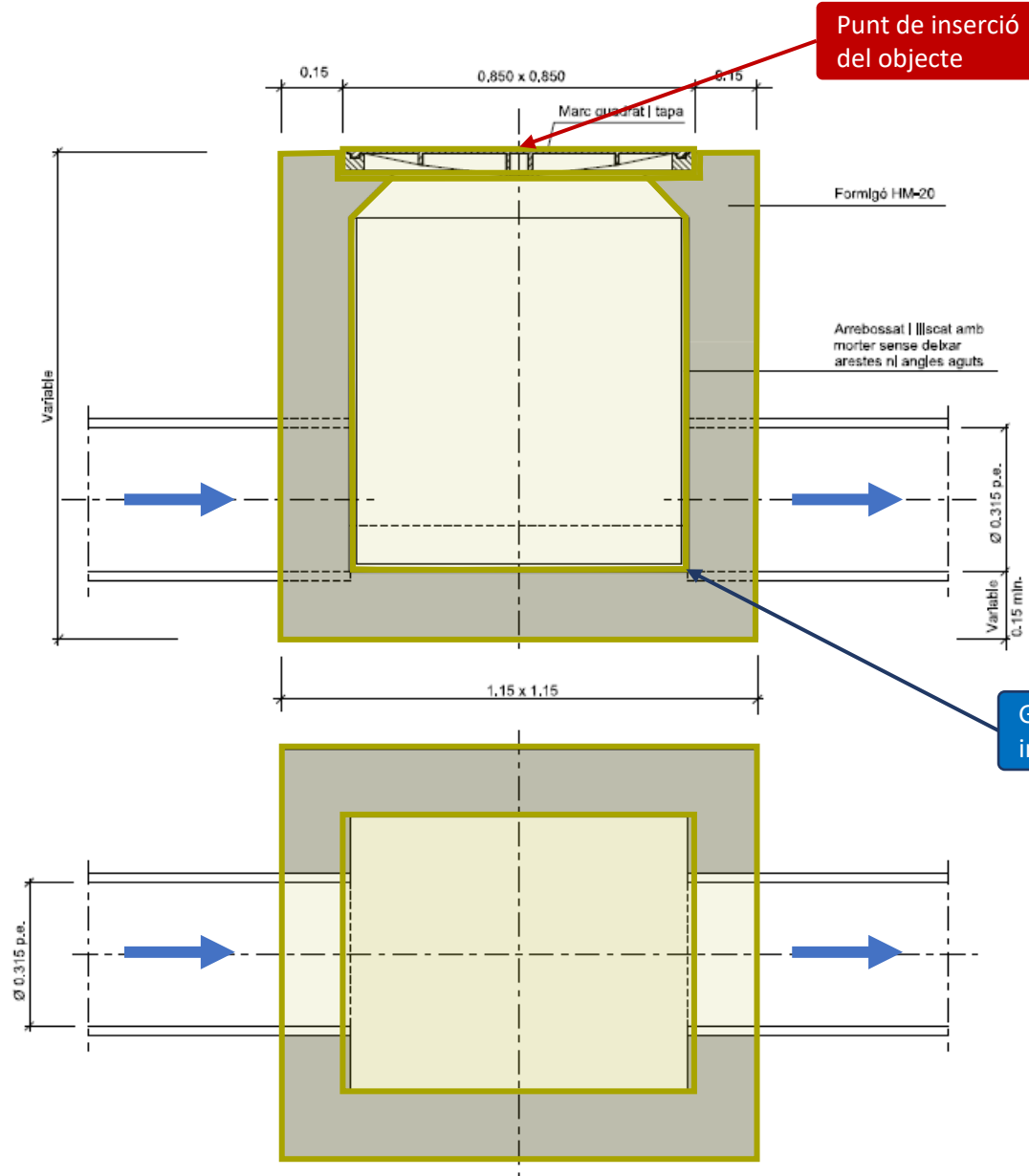


Representación en el vial



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

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió



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

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

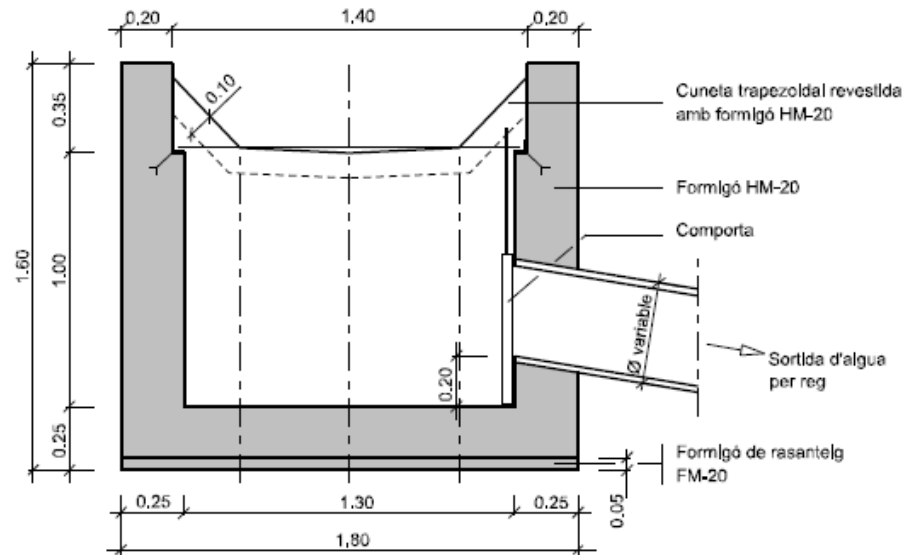
# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

## ARQUETA RECOLLIDA CUNETA

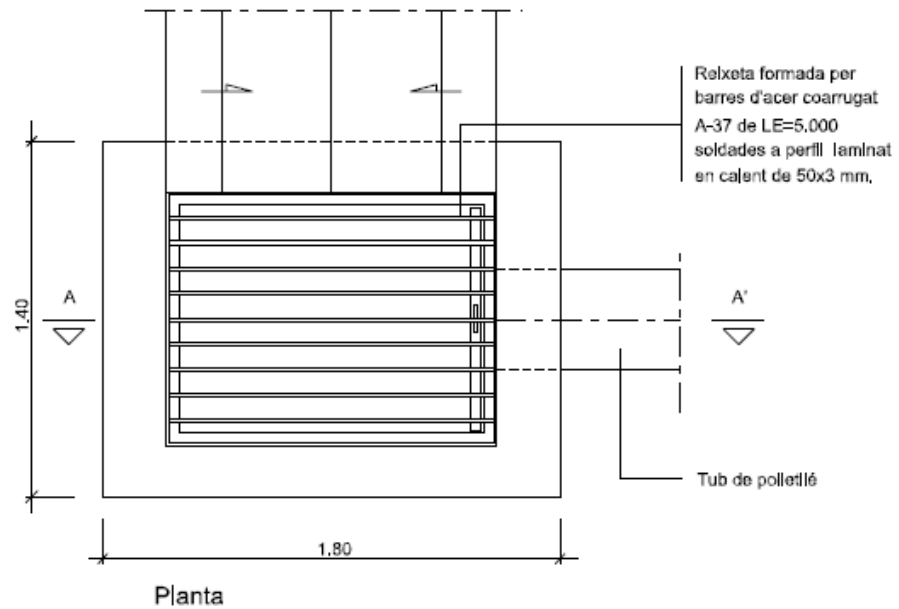
### CLV - Clavegueram

CLV0314  
CLV0315  
CLV0316  
CLV0317

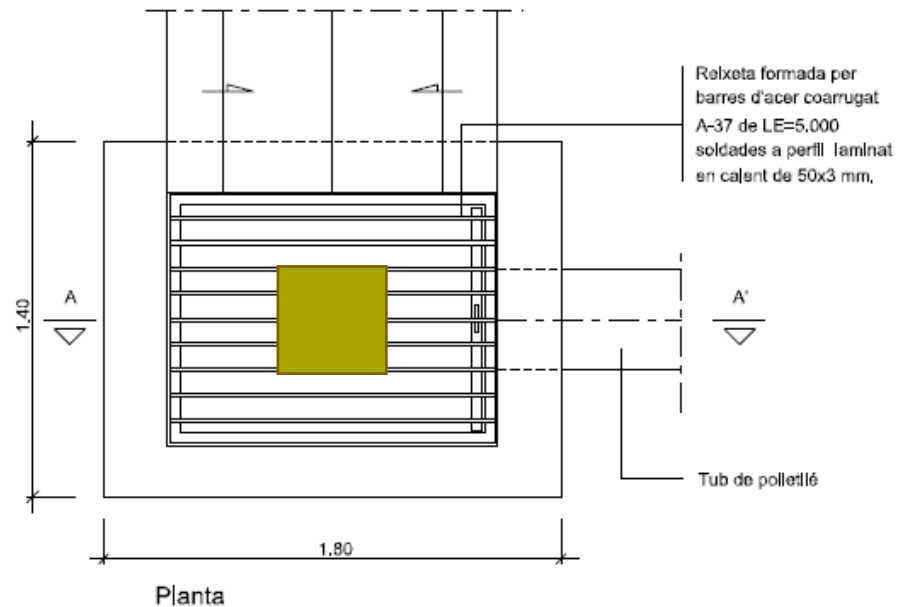
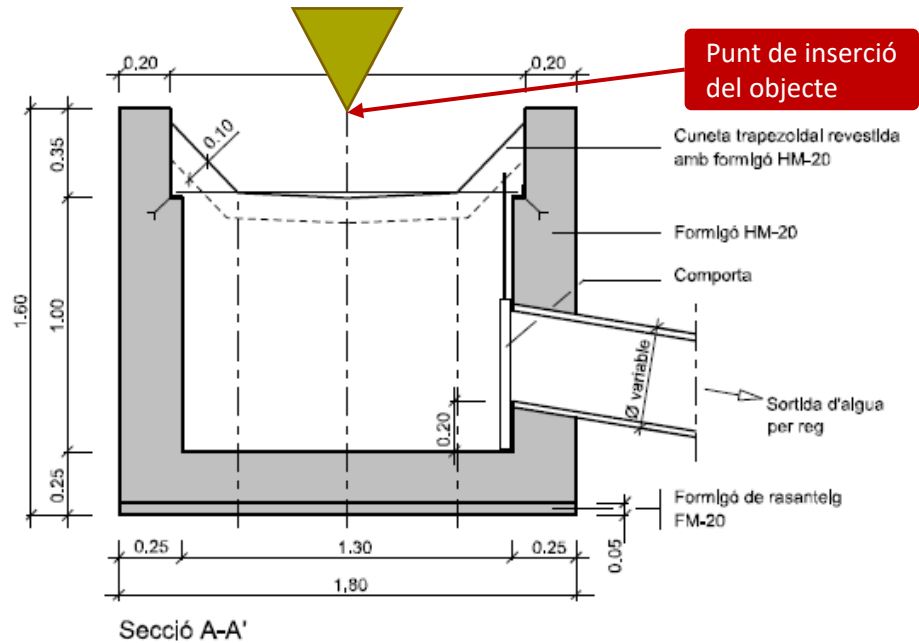
CLV0314  
CLV0315  
CLV0316  
CLV0317



Secció A-A'

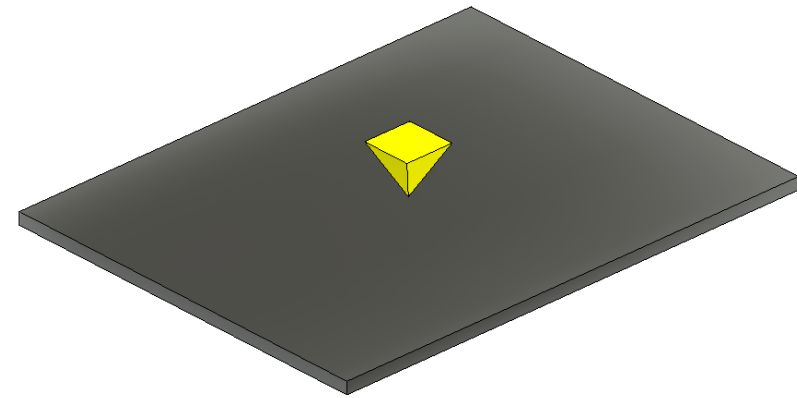


Planta

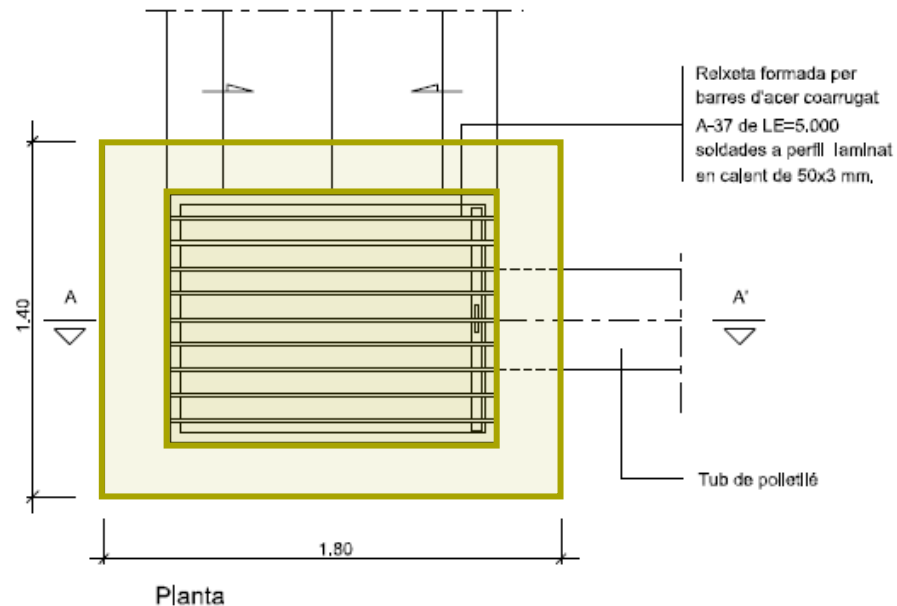
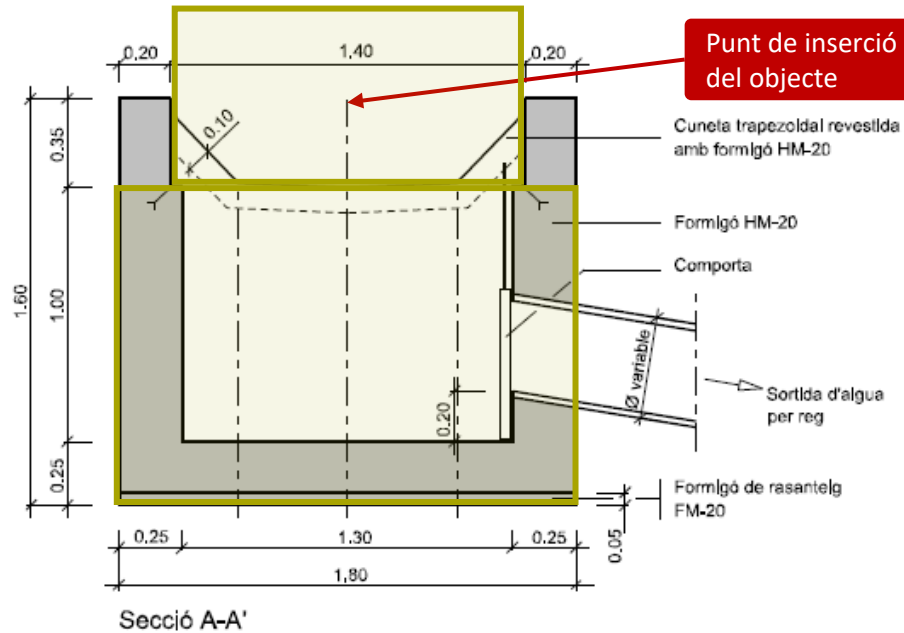


- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades

CLV0314  
CLV0315  
CLV0316  
CLV0317



Representación en el vial

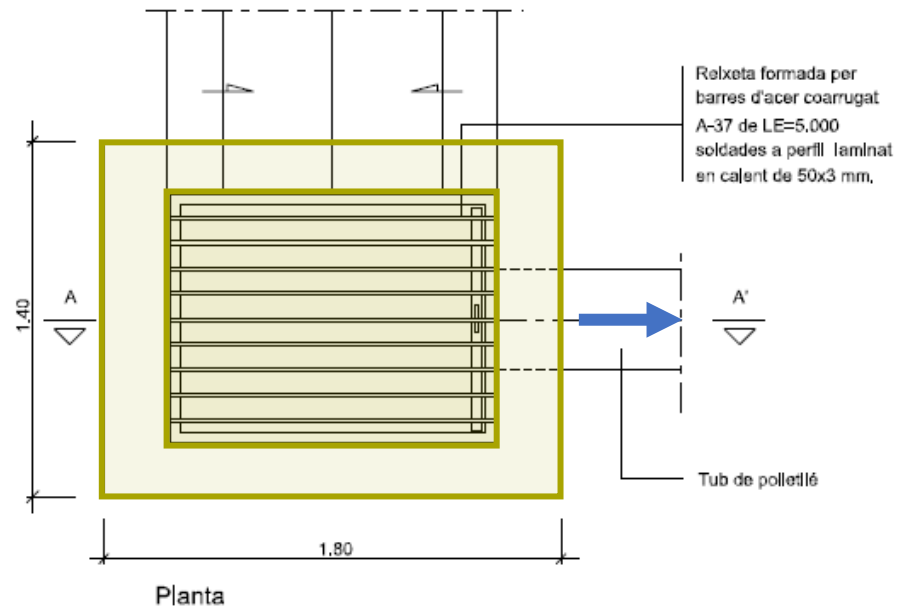
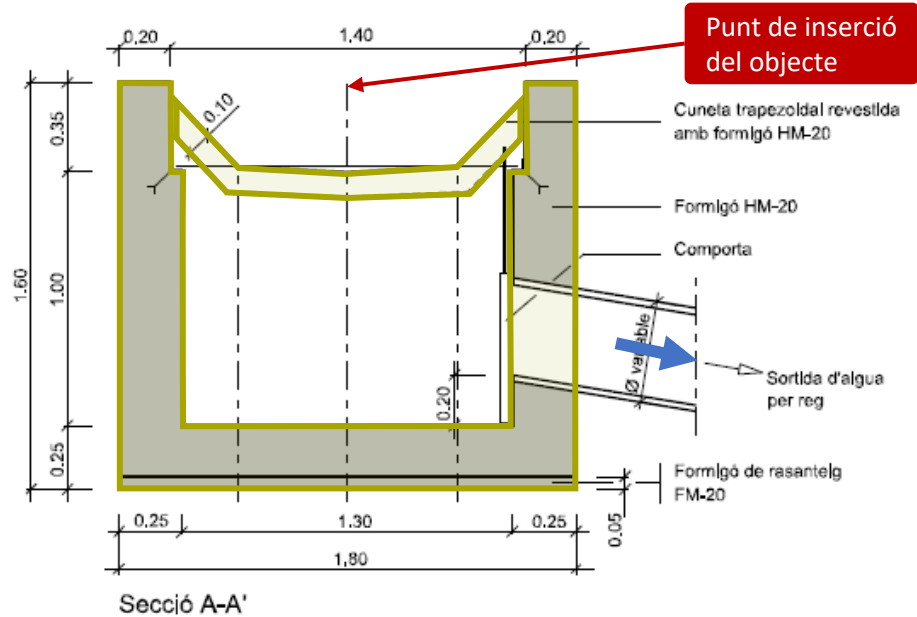


- Un sol objecte BIM que conte dos elements geomètrics, reixa i arqueta
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades

CLV0314  
CLV0315  
CLV0316  
CLV0317

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió





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

CLV0314  
CLV0315  
CLV0316  
CLV0317

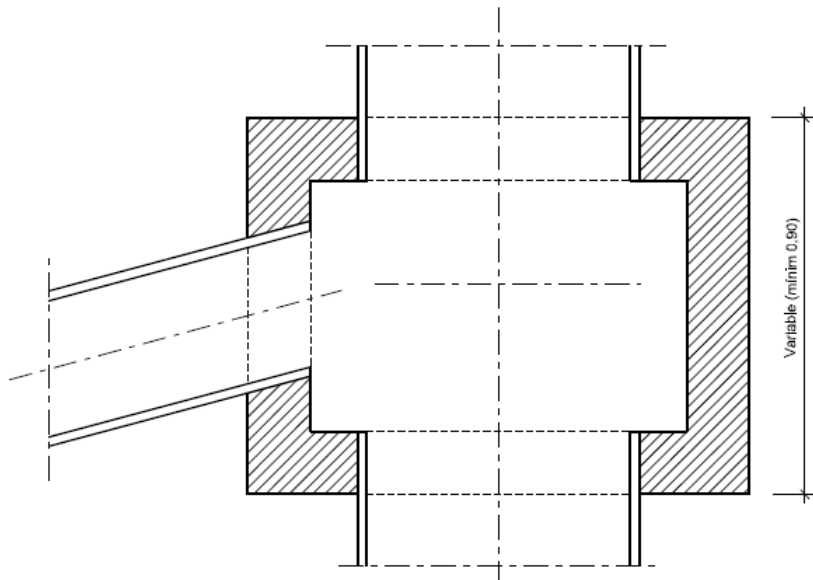
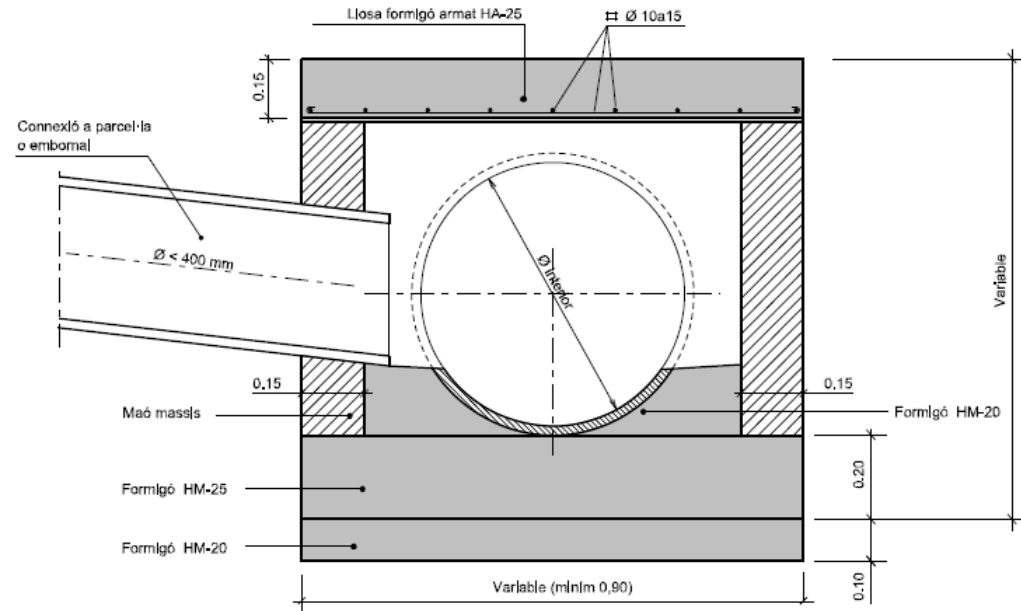
- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

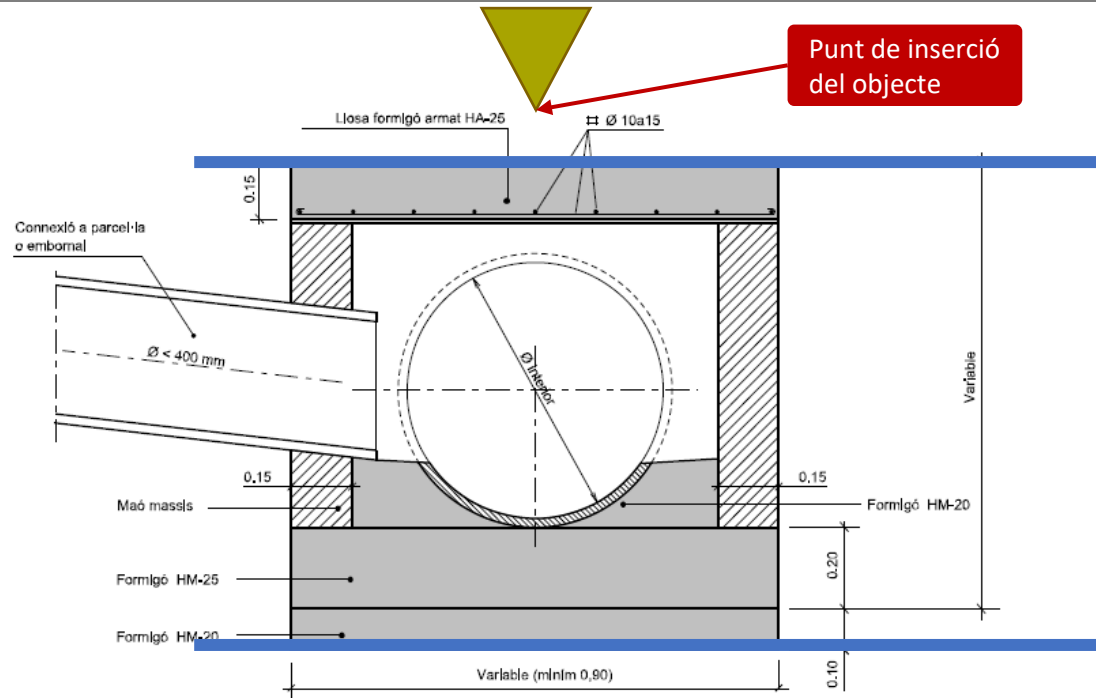
# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

ARQUETA CEGA

CLV - Clavegueram

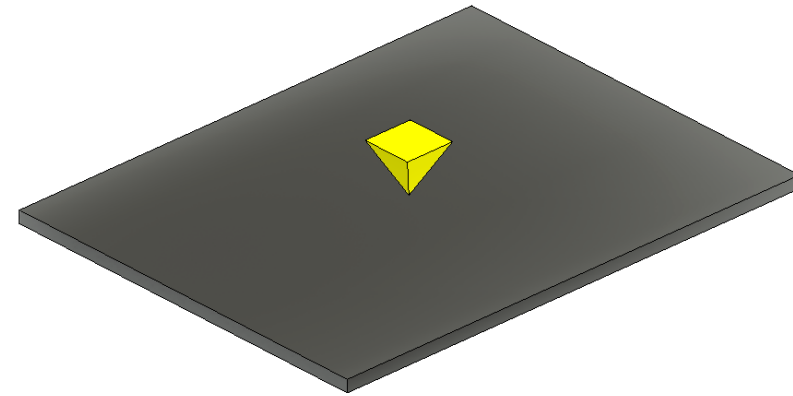
CLV0318



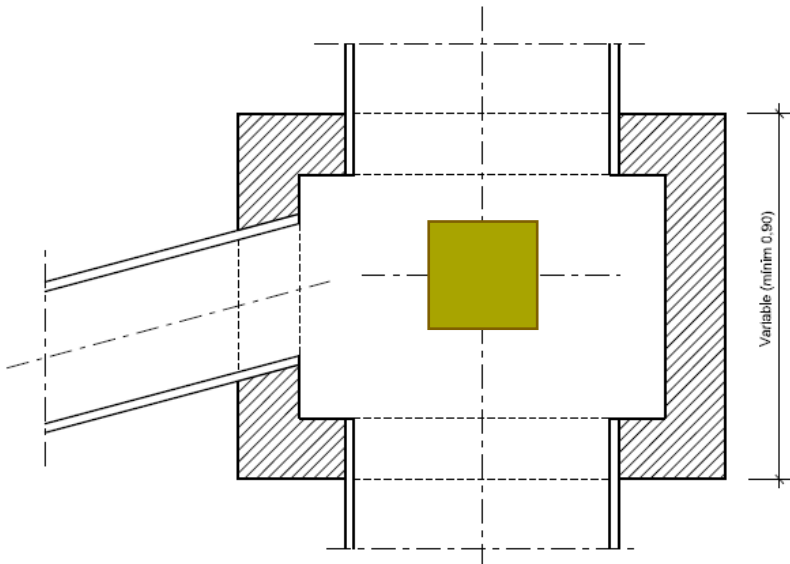


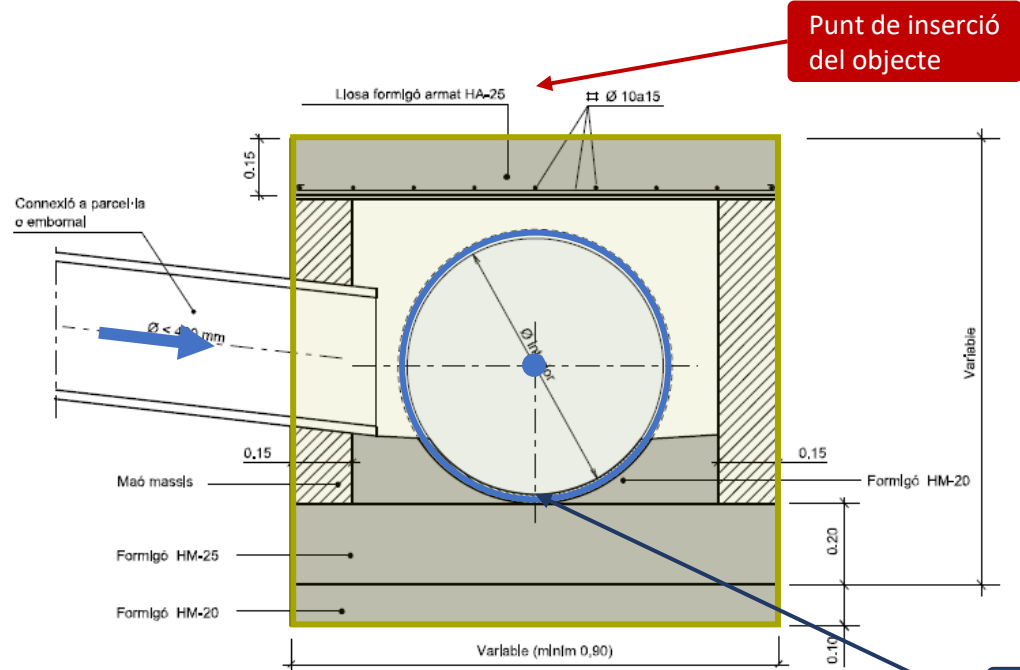
Punt de inserció  
del objecte

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



Representación en el vial

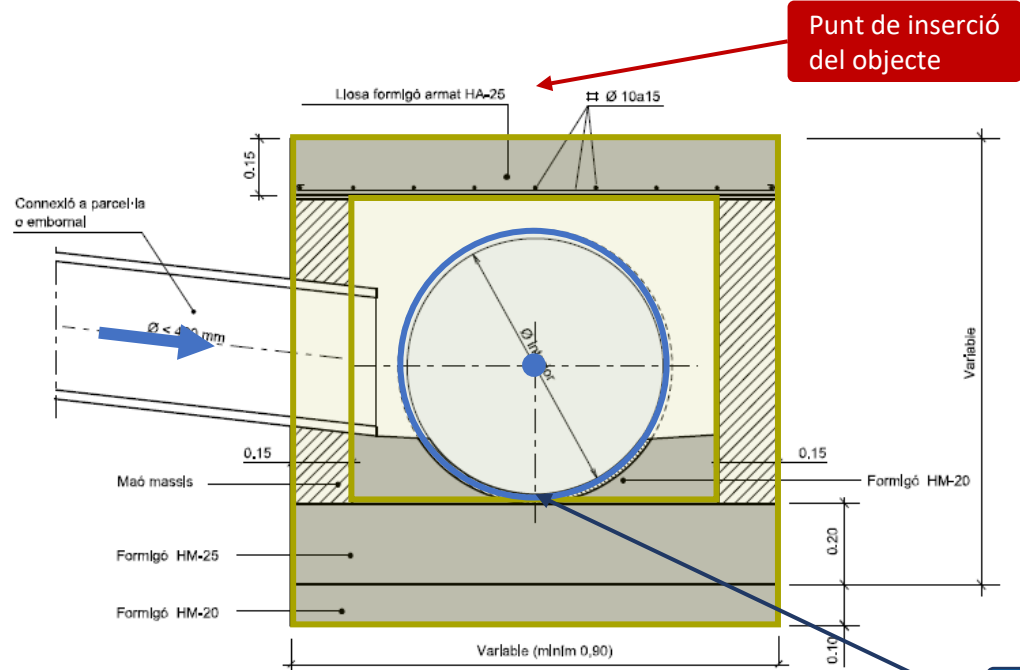




- Un sol objecte BIM que conte un element geomètric, arqueta
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades

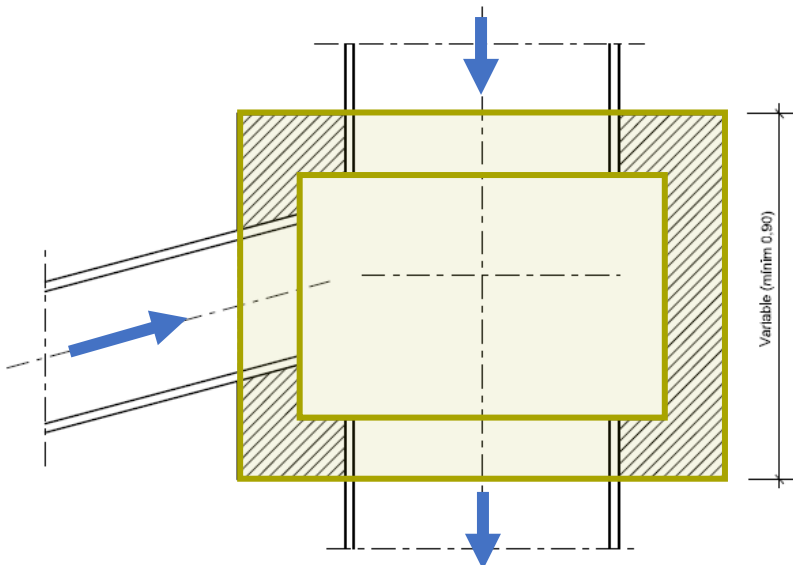
Generatriu inferior interior del tub

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió



Generatriu inferior interior del tub

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



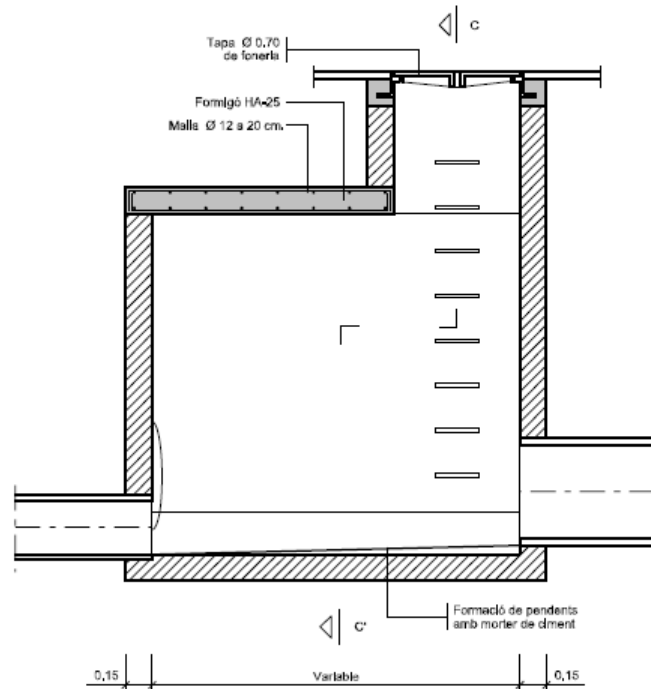
- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

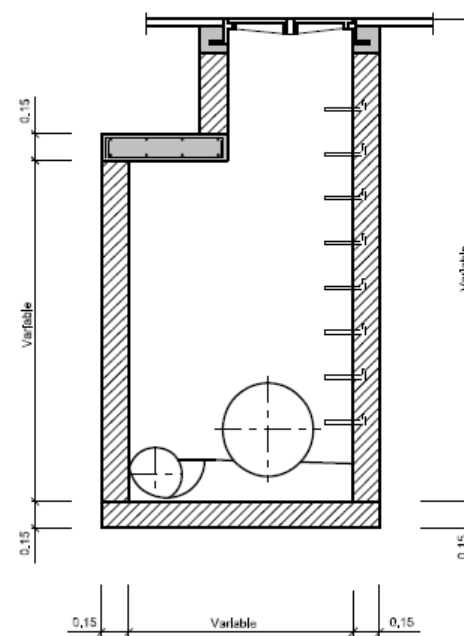
SOBREEIXIDOR

CLV - Clavegueram

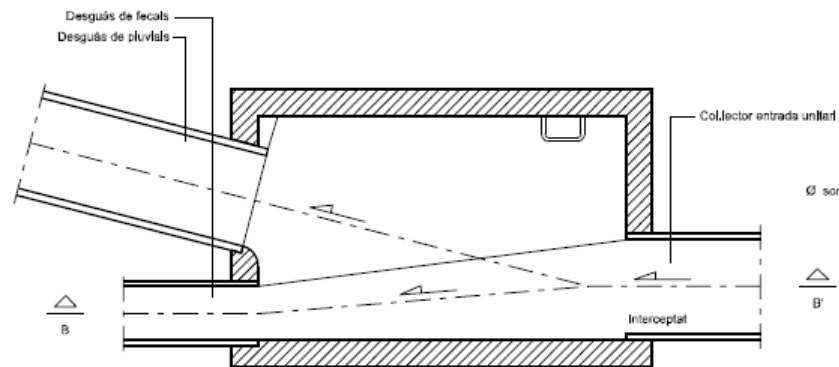
CLV0401



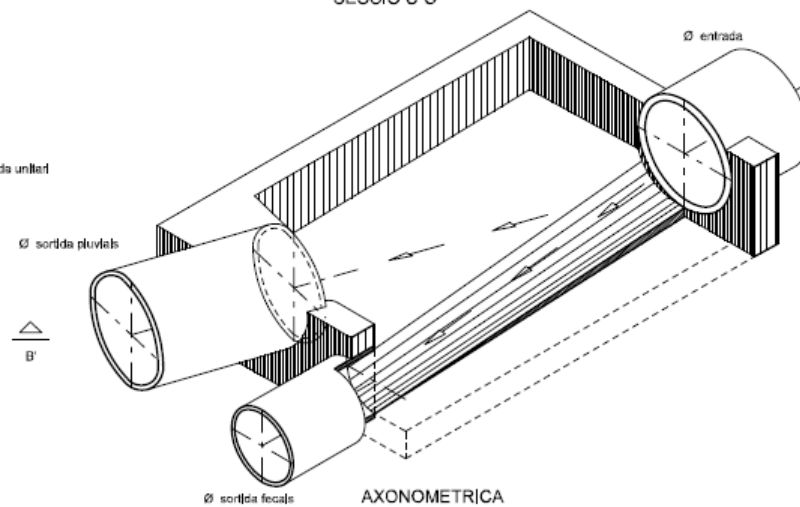
SECCIÓ B-B'



SECCIÓ C-C'



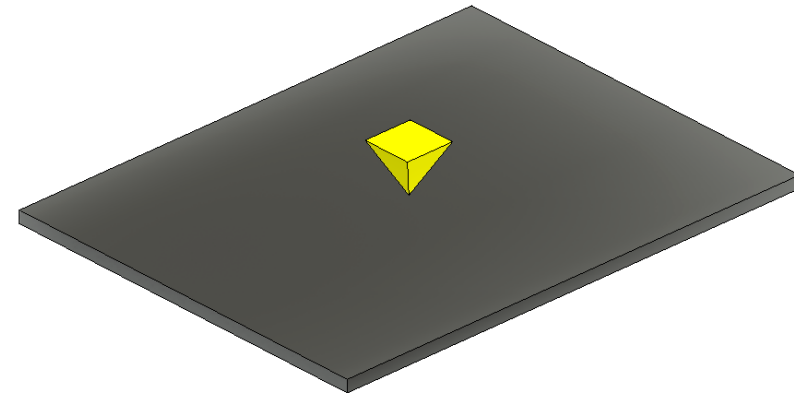
PLANTA



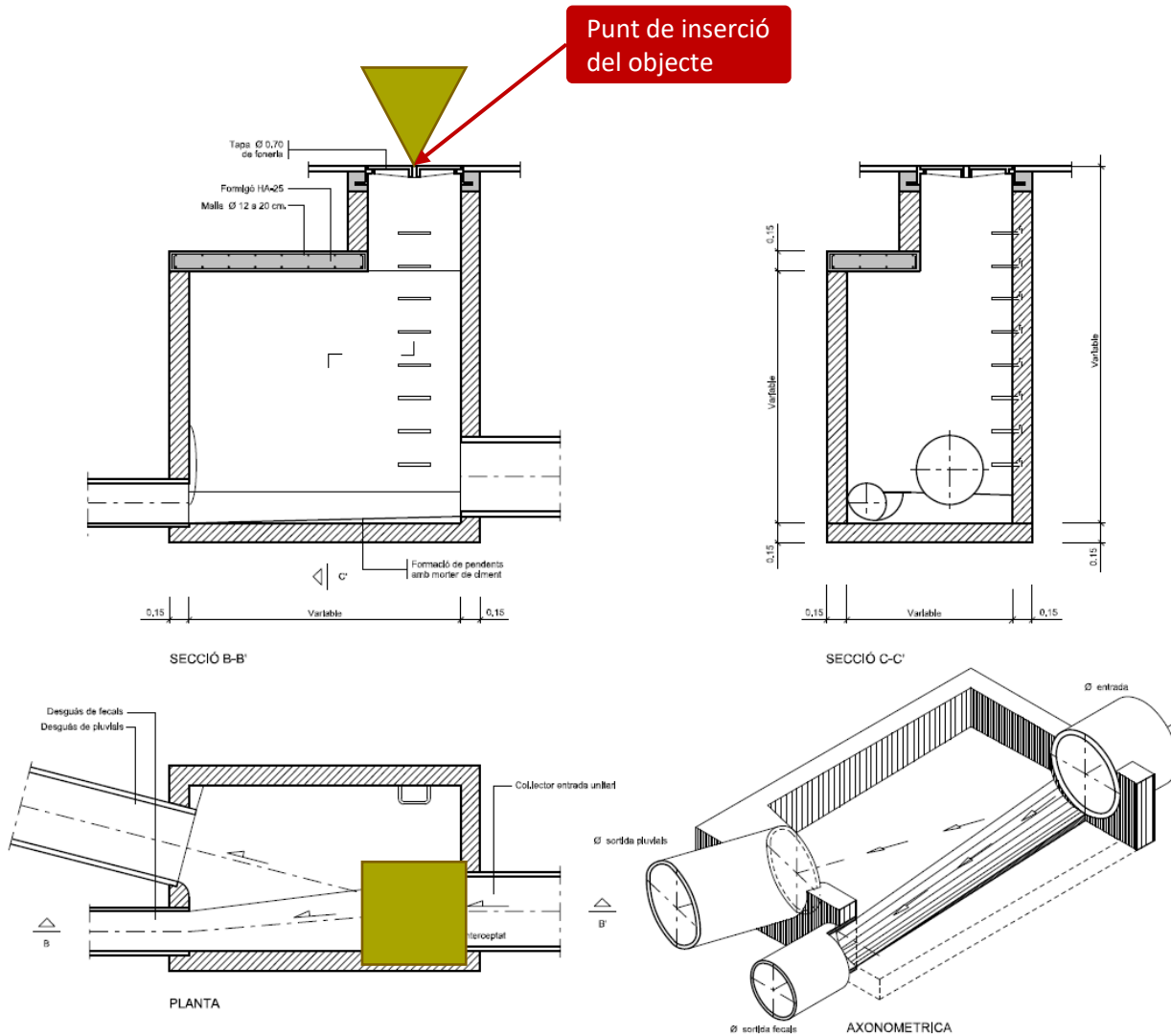
AXONOMETRICA



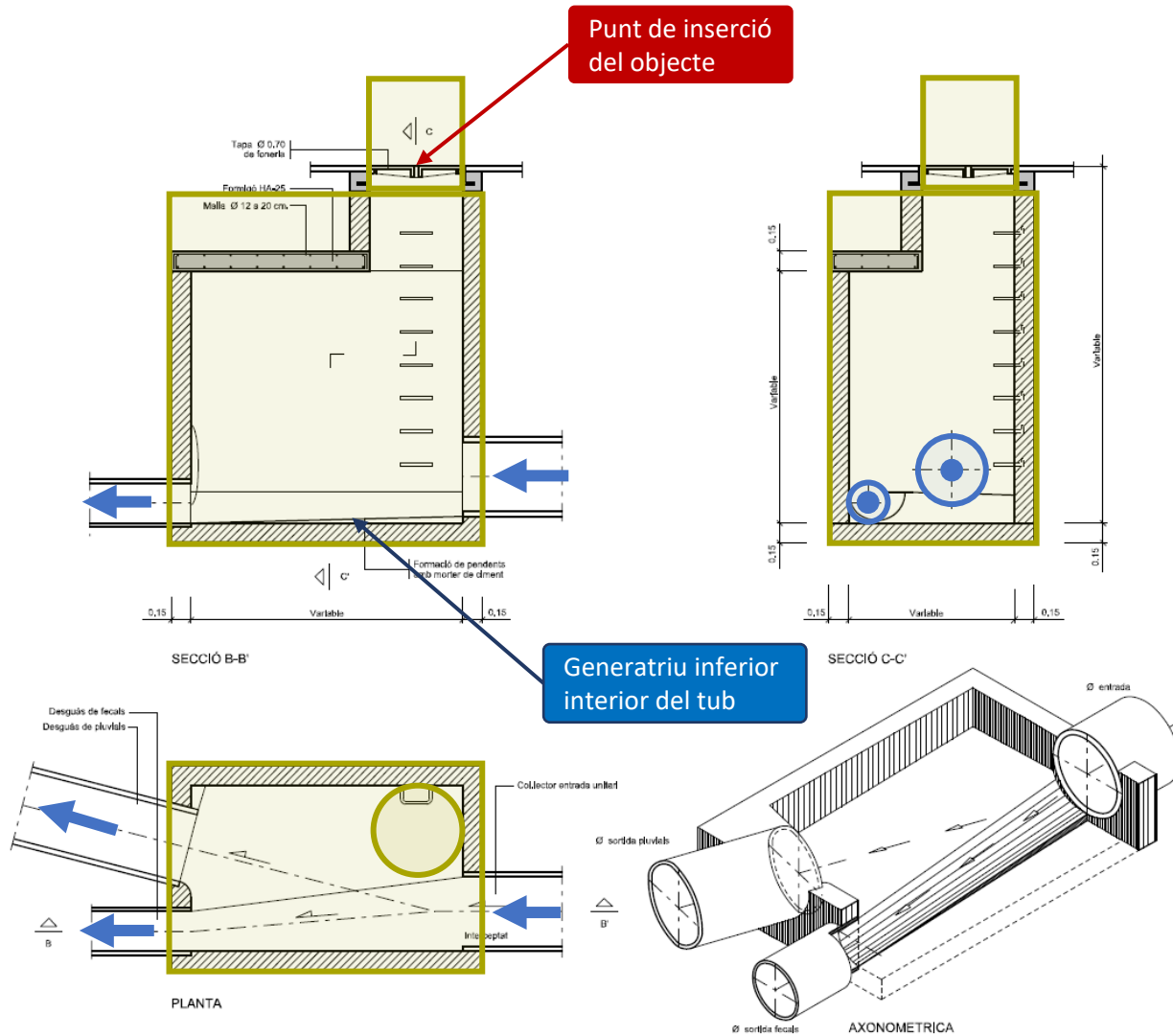
- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades



Representación en el vial

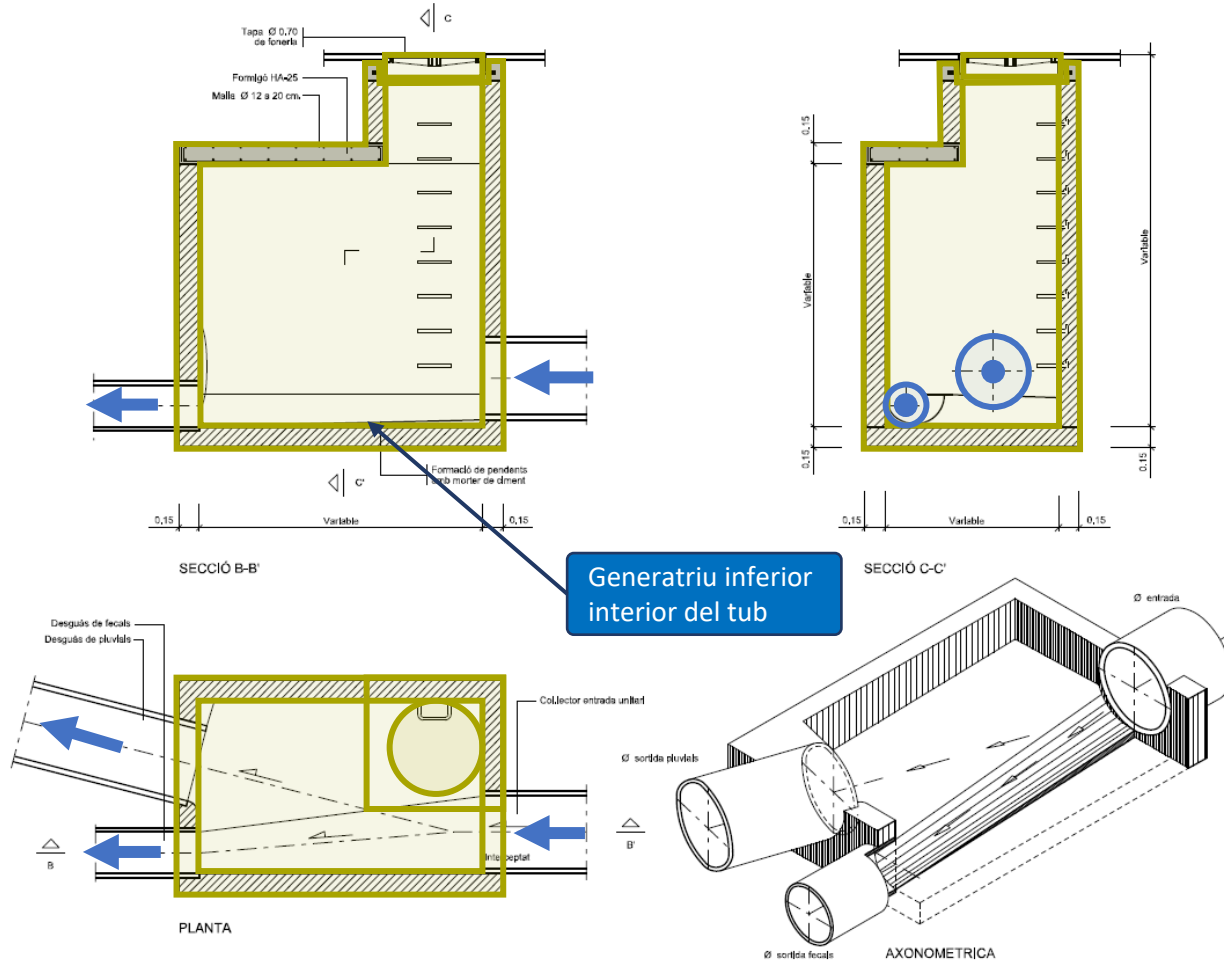


- Un sol objecte BIM que conte dos elements geomètrics, tapa i sobreeixidor
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades



- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

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



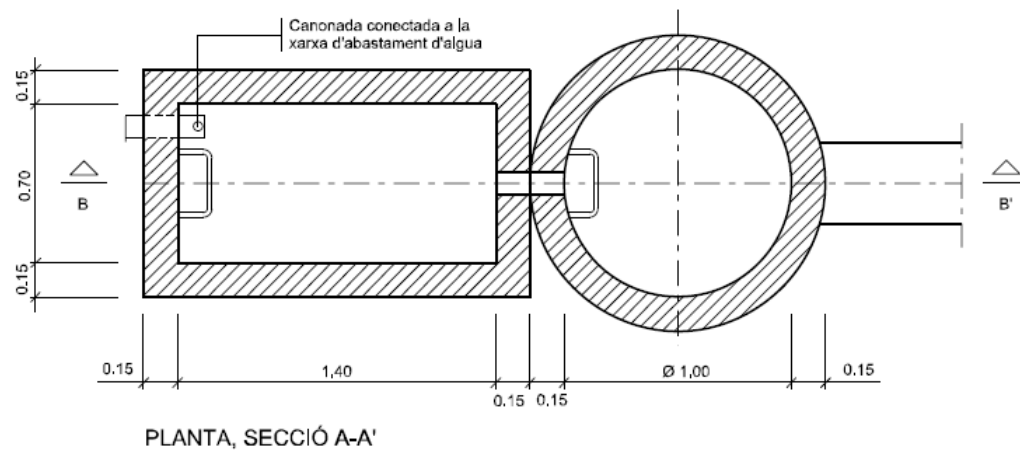
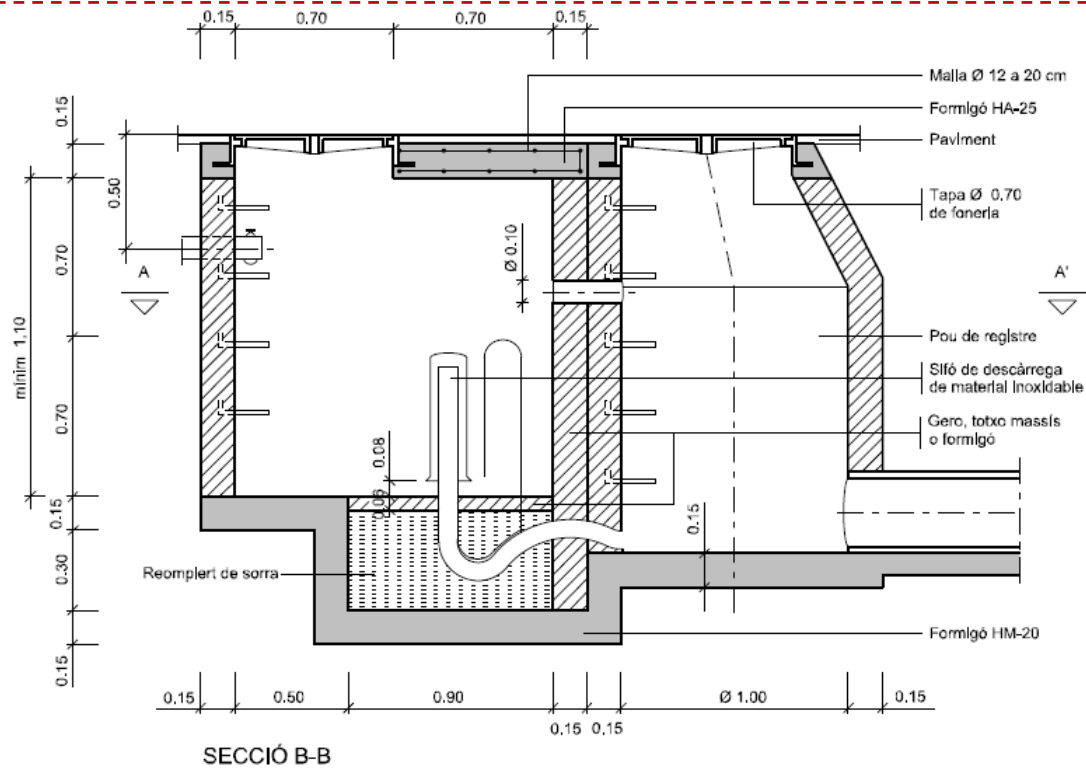
- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

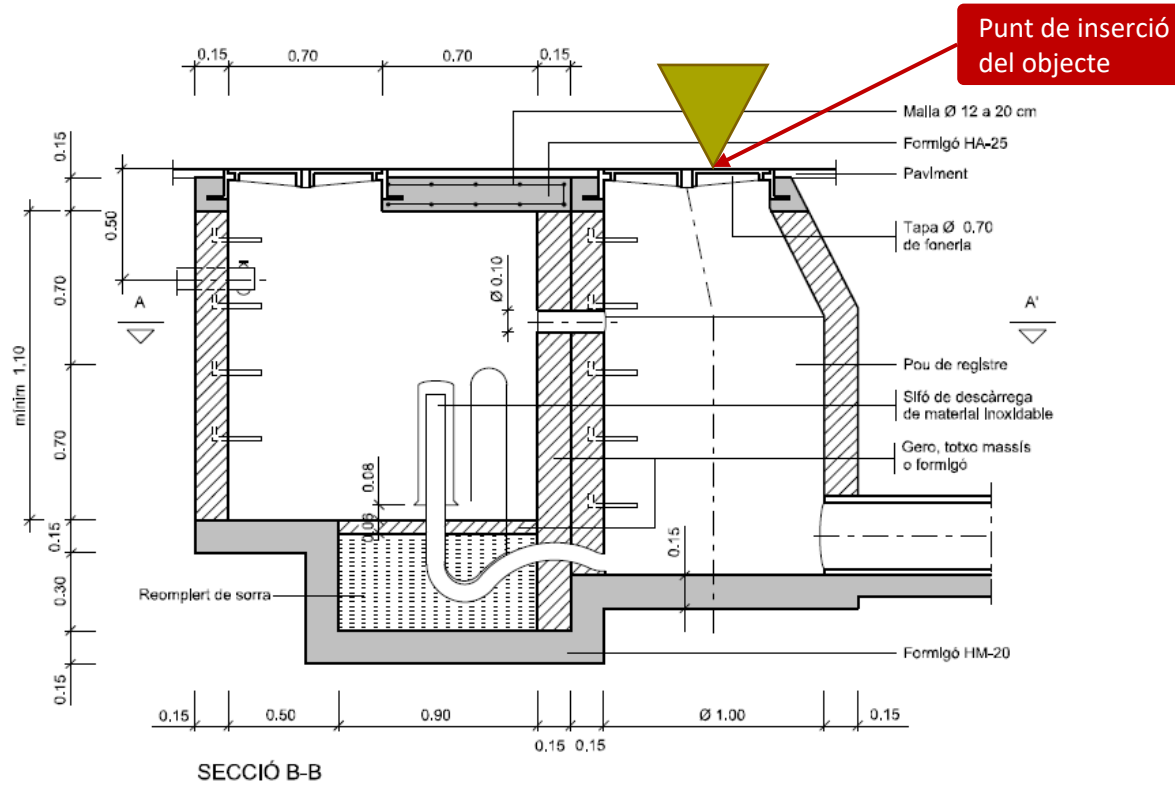
# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

## CAMBRA DE DESCÀRREGA

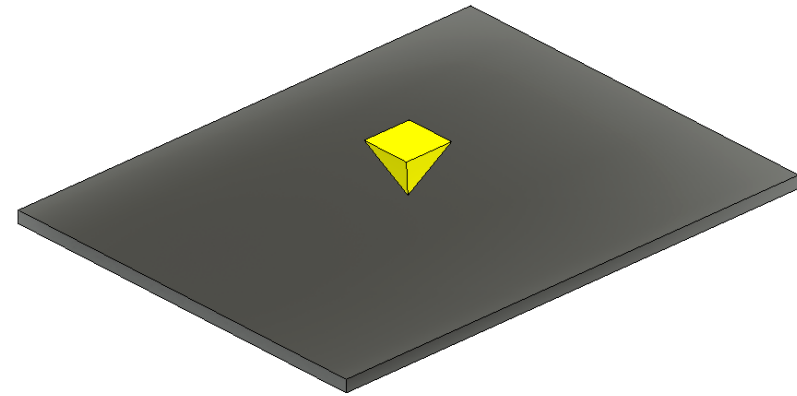
### CLV - Clavegueram

CLV0402

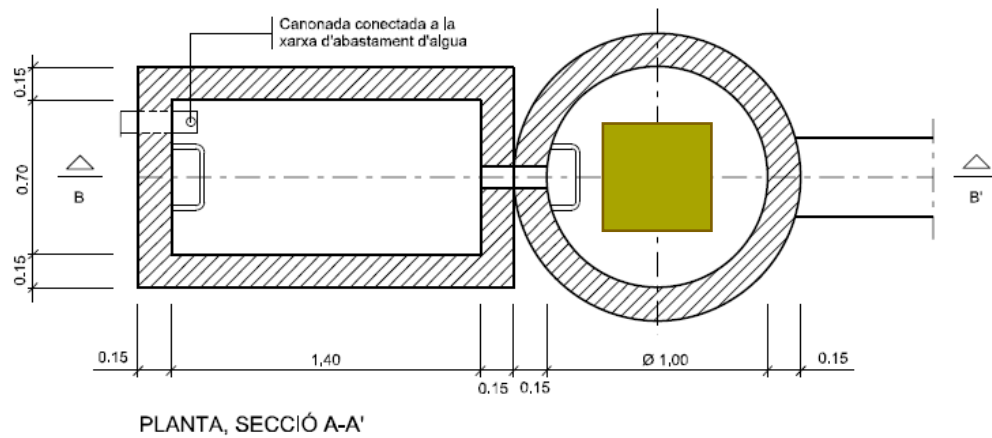


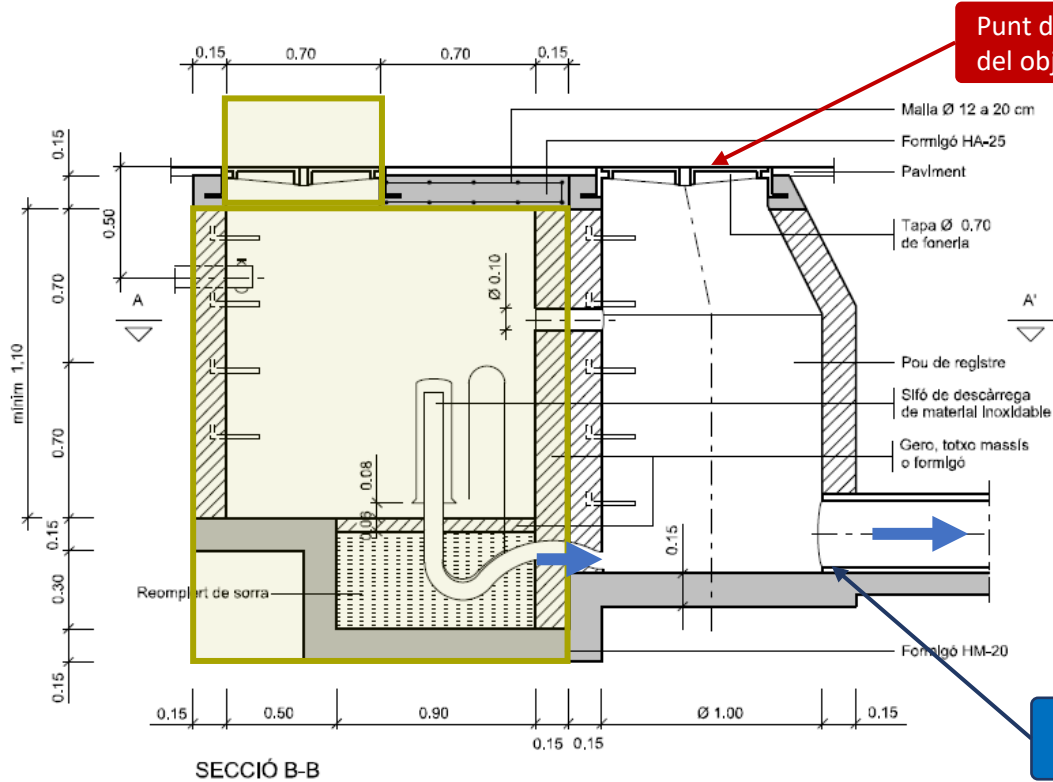


- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades

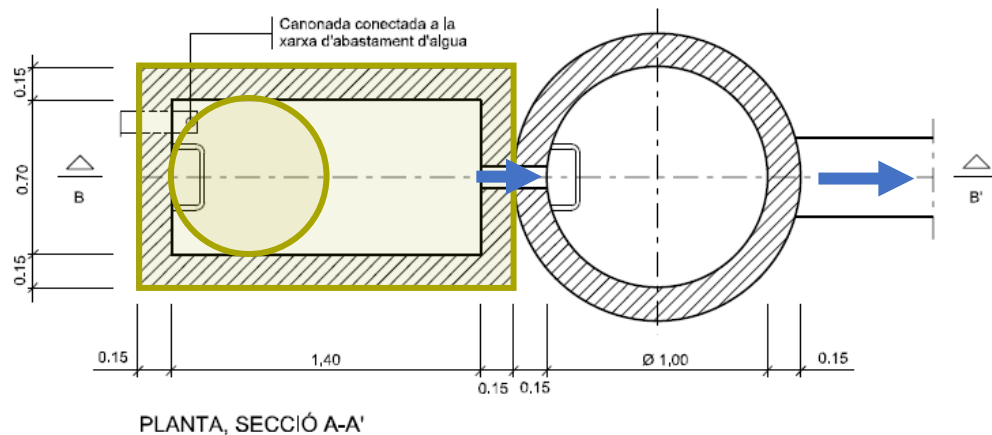


Representación en el vial

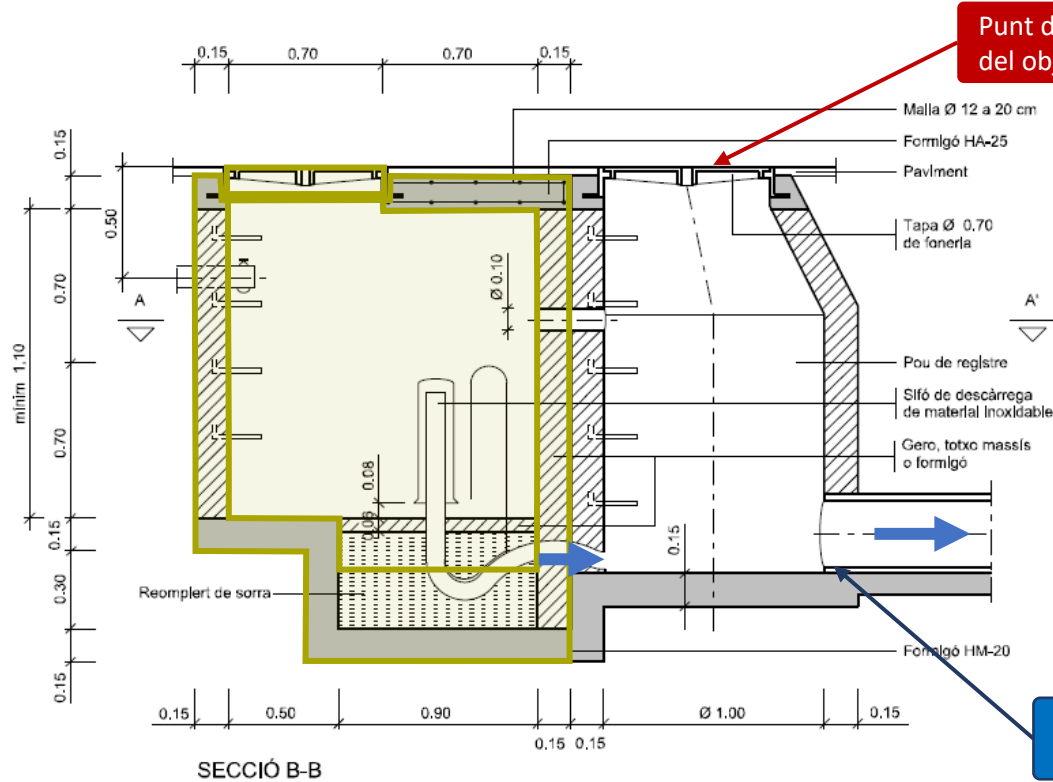




- Un sol objecte BIM que conte dos elements geomètrics, tapa i cambra
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades



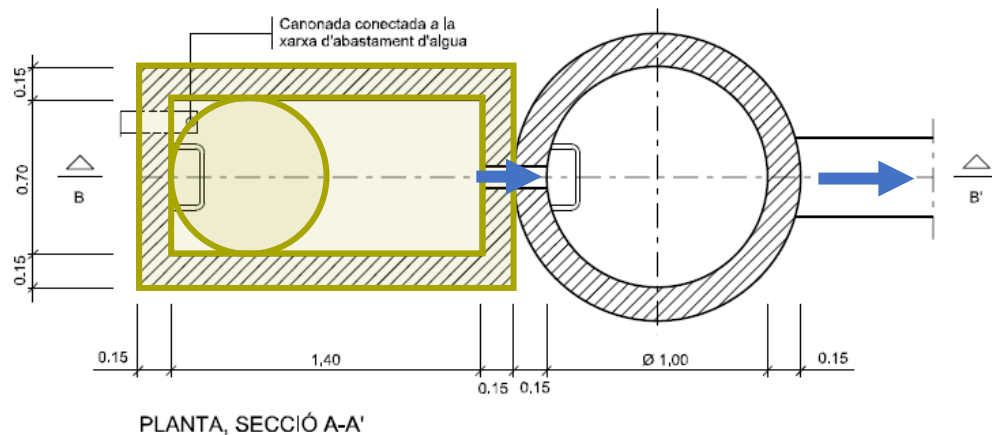
- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió



Punt de inserció  
del objecte

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

Generatriu inferior  
interior del tub



- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

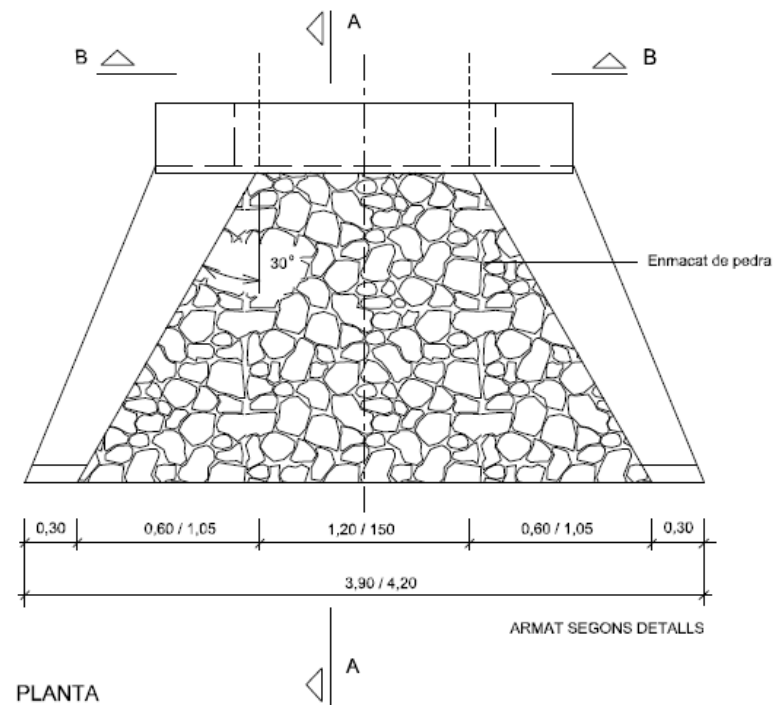
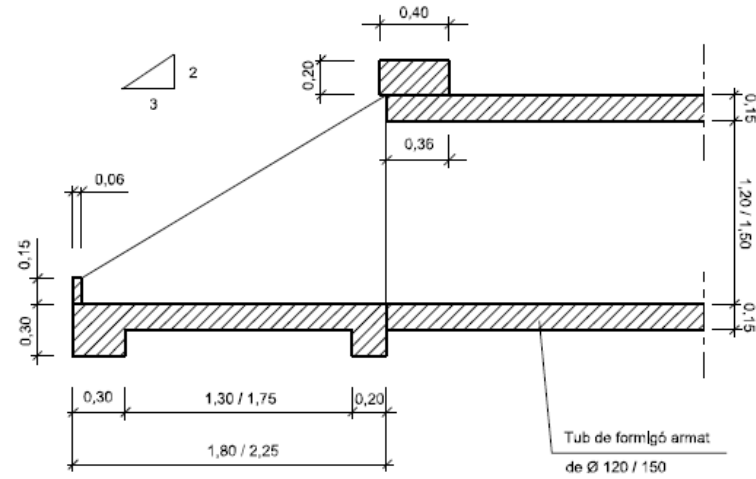
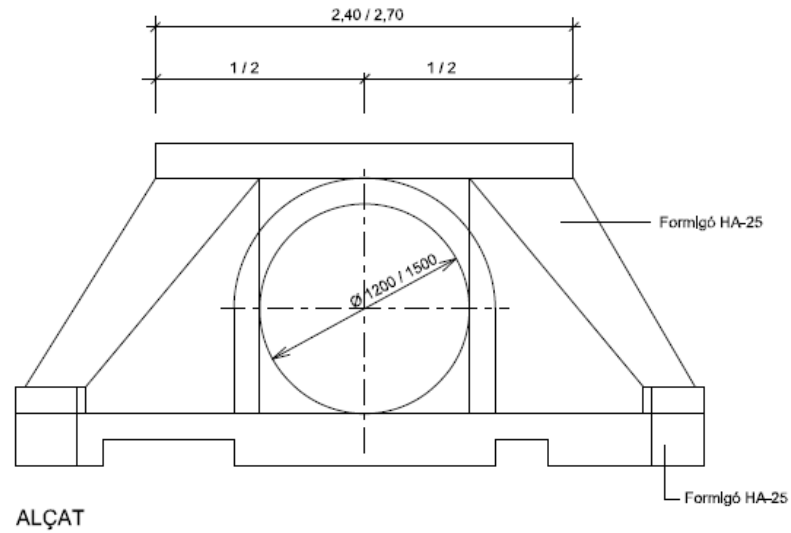


# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

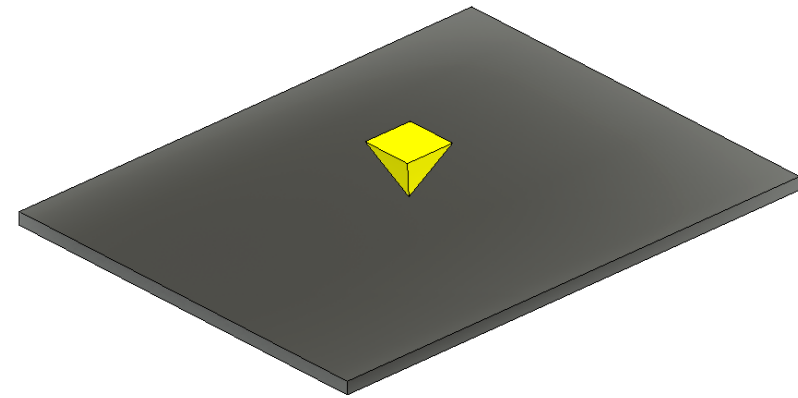
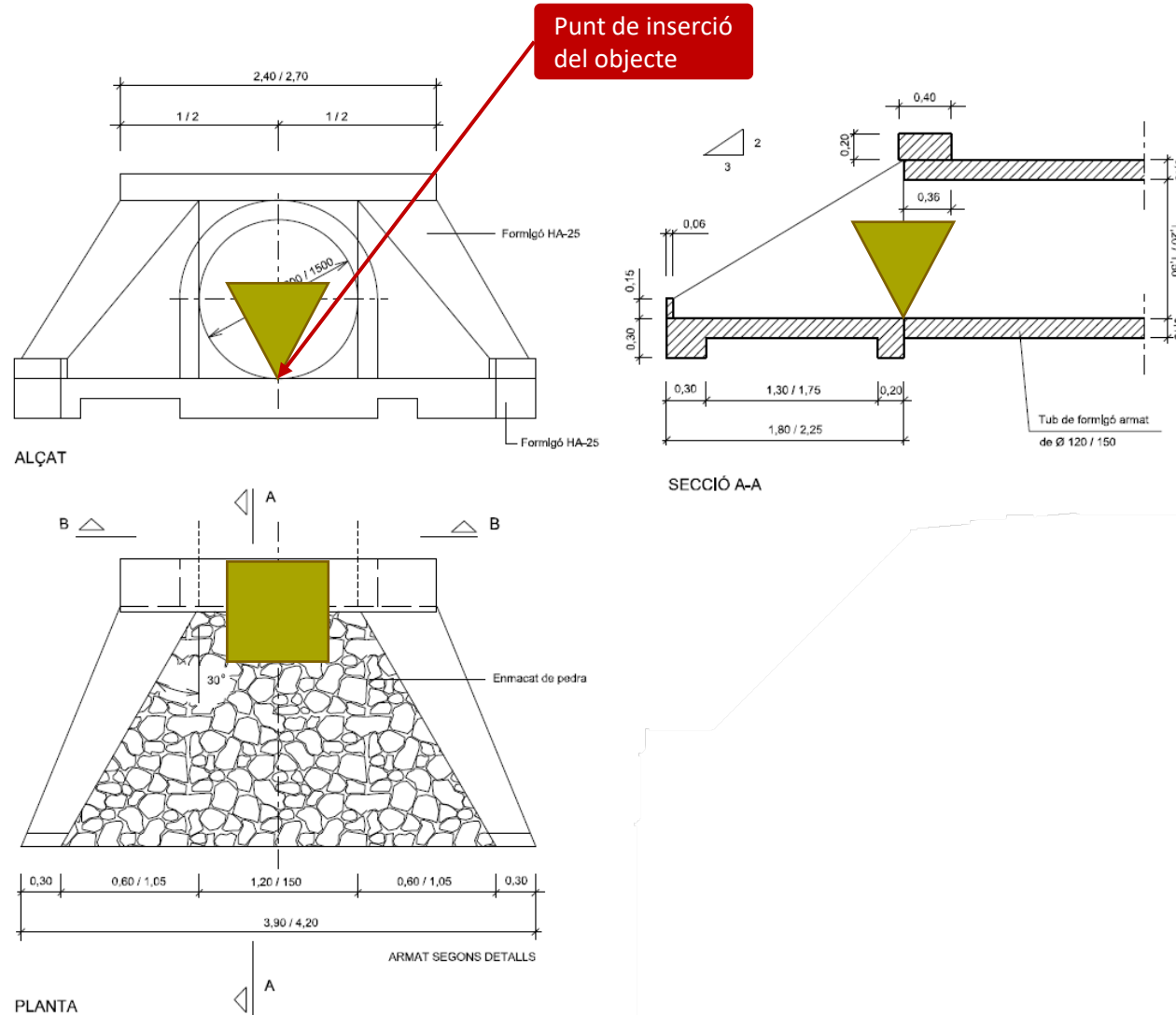
DESGUÀS

CLV - Clavegueram

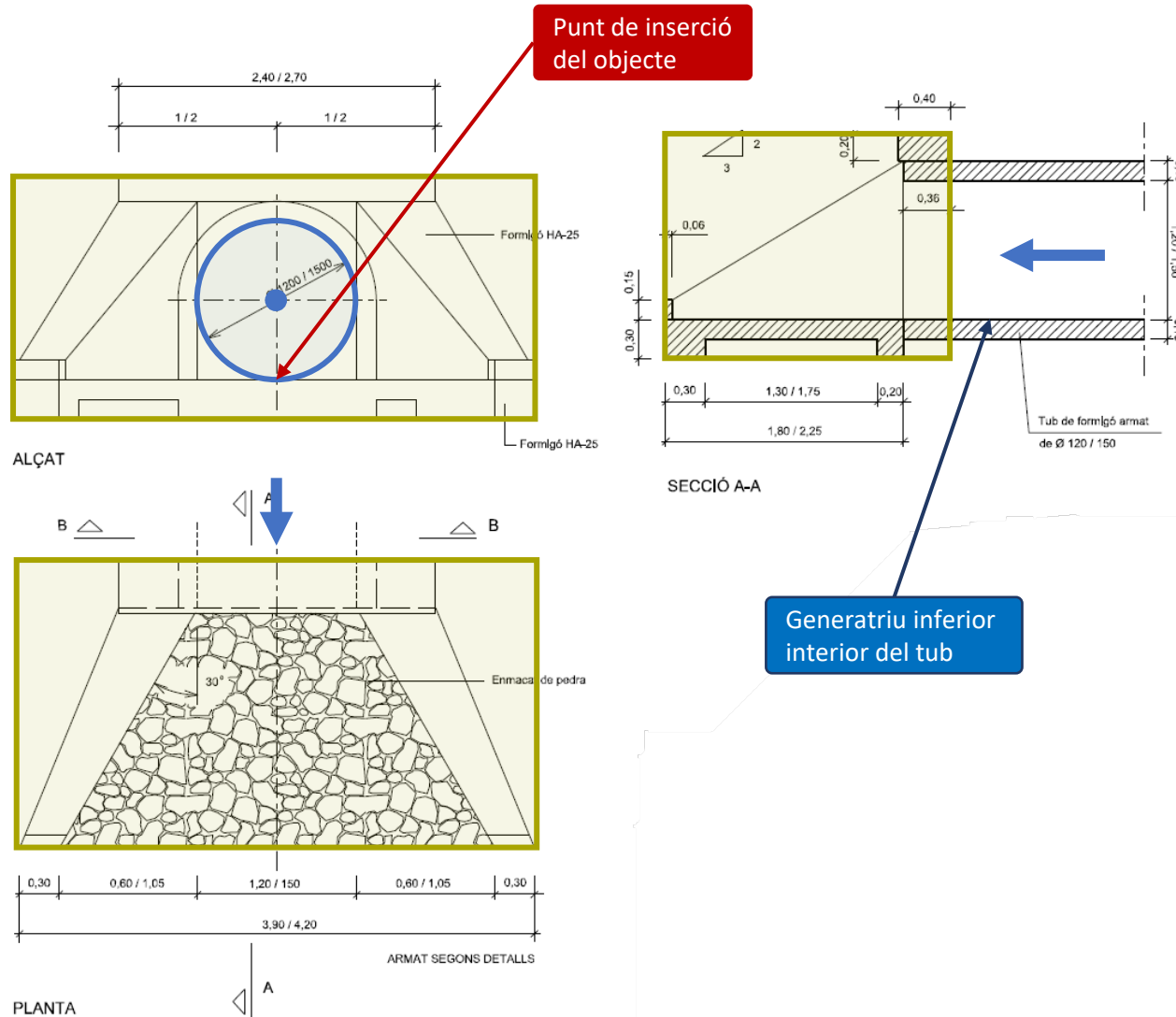
CLV0403  
CLV0404



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

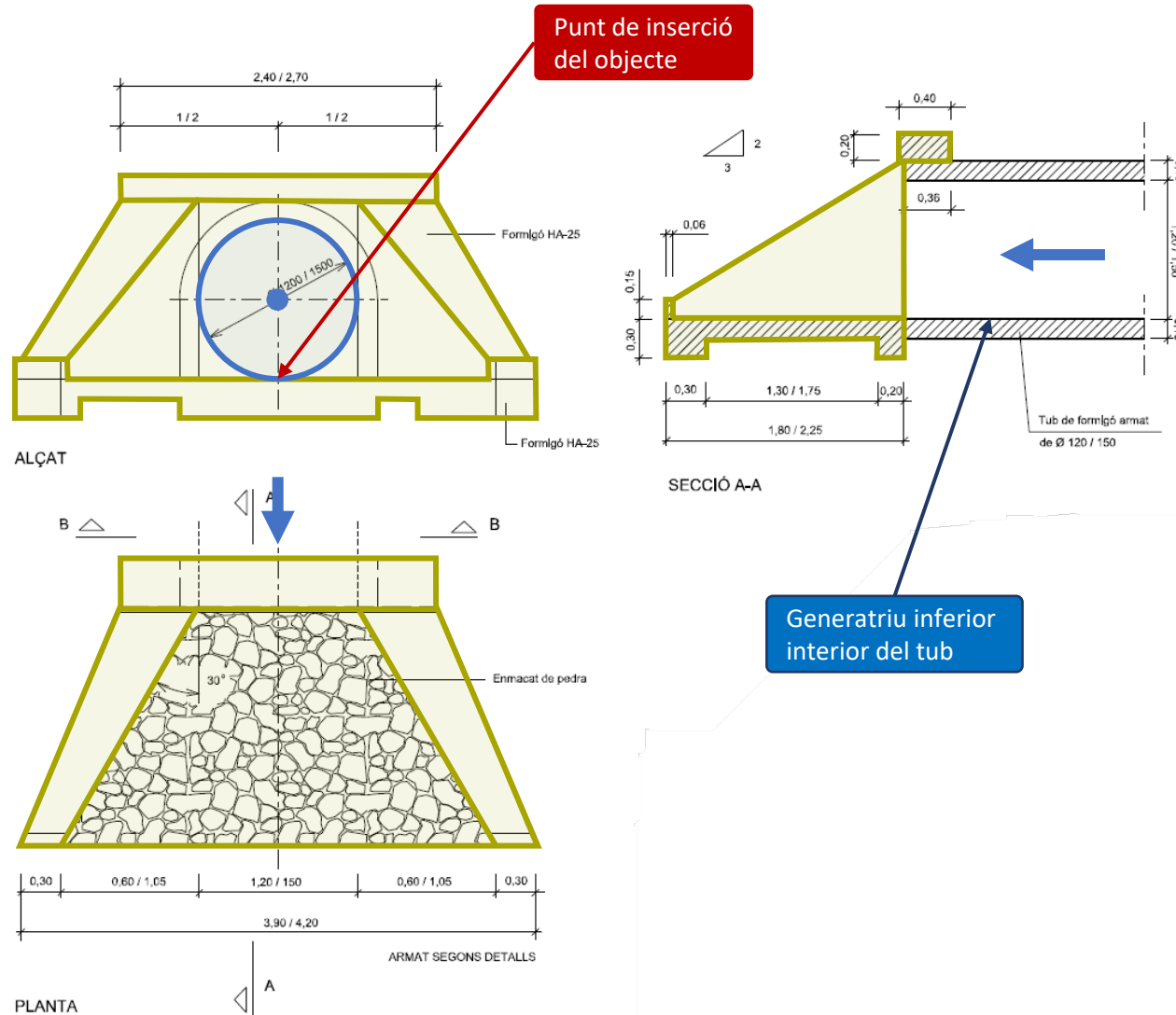


Representación en el vial



- Un sol objecte BIM que conte un element geomètric, estructura cambra
- Elements modelats en extrusions d'un element simple
- Conté totes les dades

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió



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

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

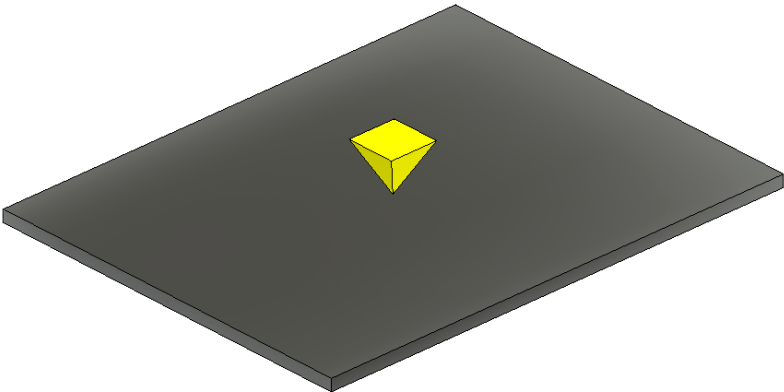
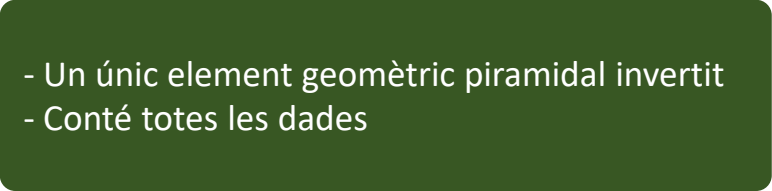
# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

POU AMB SOBREEIXIDOR

CLV - Clavegueram

CLV0405

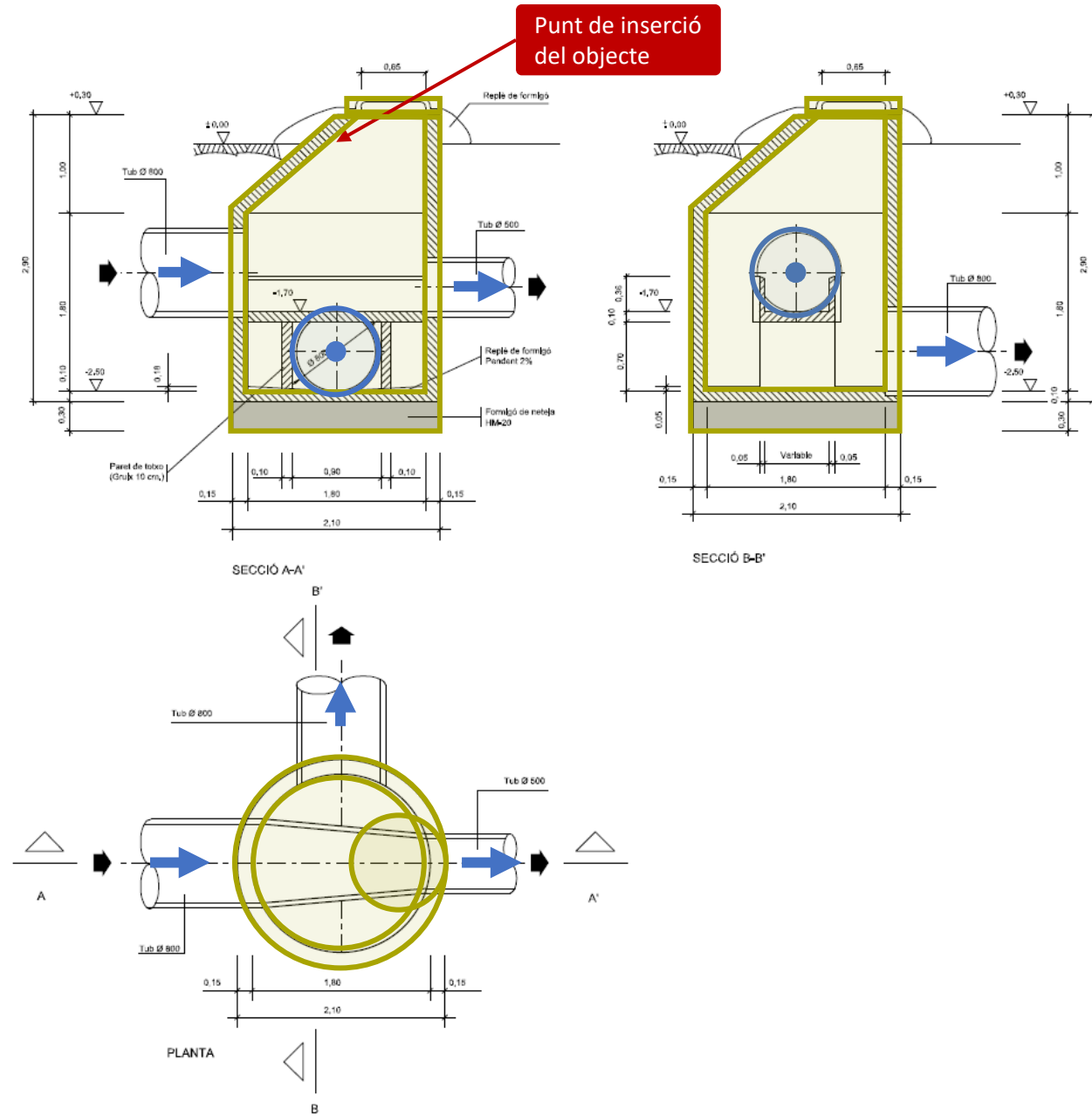




## Representación en el vial







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

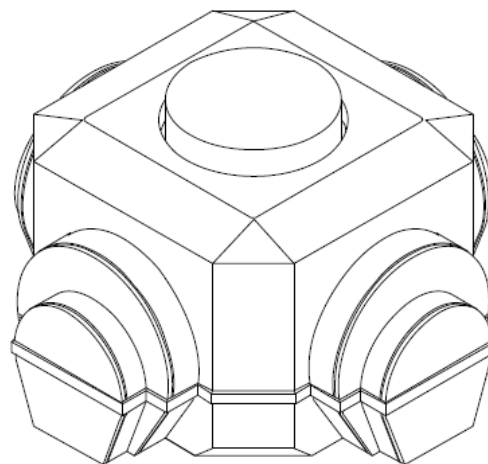
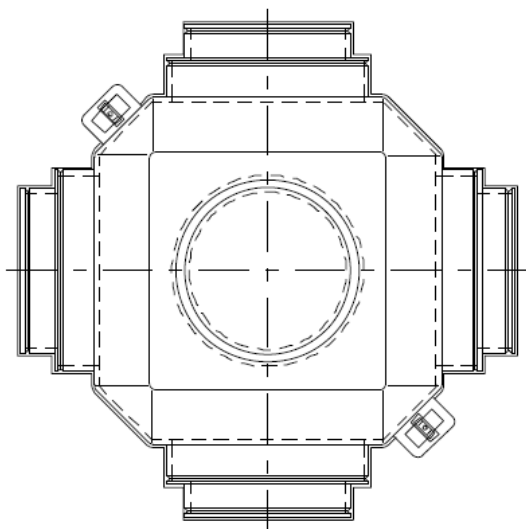
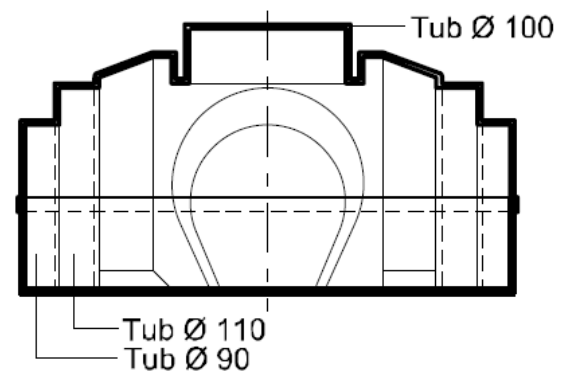
- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió

# FITXES DE NIVELL DE DETALL GEOMÈTRIC

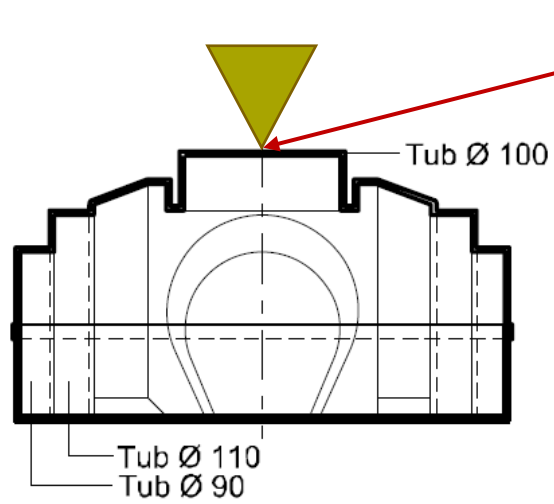
## ARQUETA PREFABRICADA DE DRENATGE

### CLV - Clavegueram

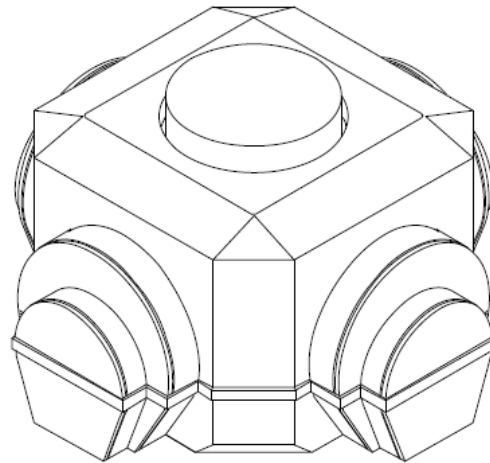
CLV0409



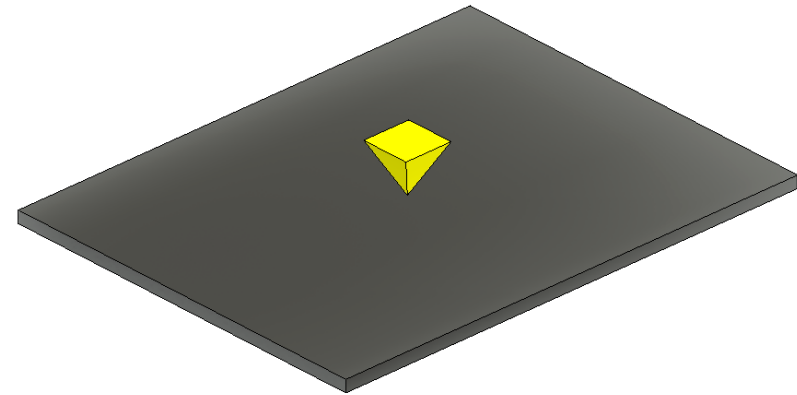
TRONETA DE DRENATGE



Punt de inserció  
del objecte



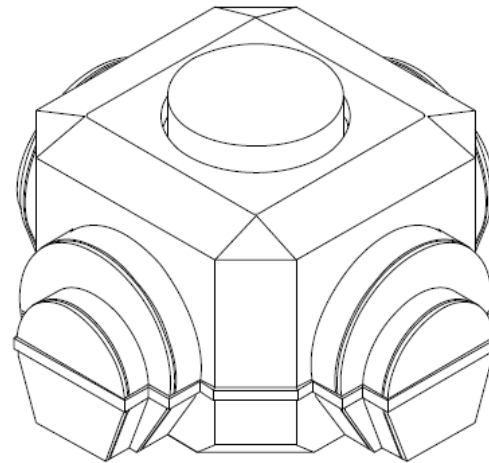
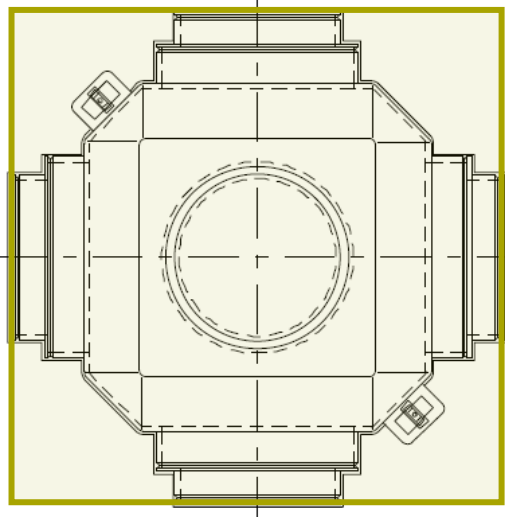
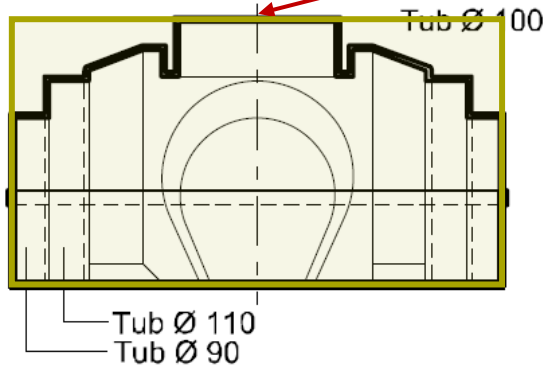
- Un únic element geomètric piramidal invertit
- Conté totes les dades



Representación en el vial

TRONETA DE DRENATGE

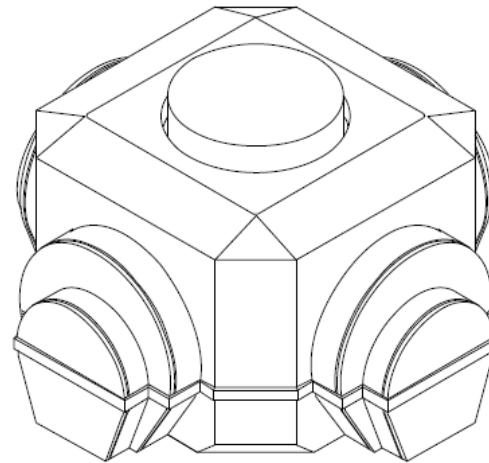
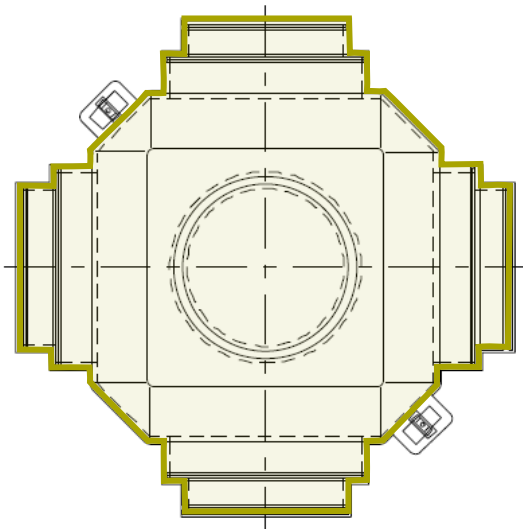
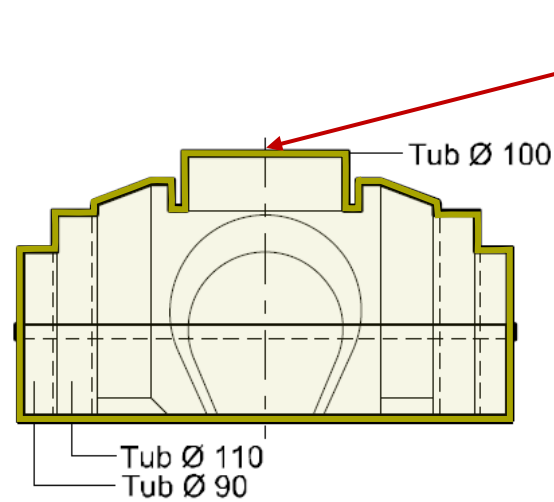
Punt de inserció  
del objecte



TRONETA DE DRENATGE

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

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió



TRONETA DE DRENATGE

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

- En cas que l'eina ho permeti, afegir punt de connexió



**INCASÒL**  
Institut Català  
del Sòl



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