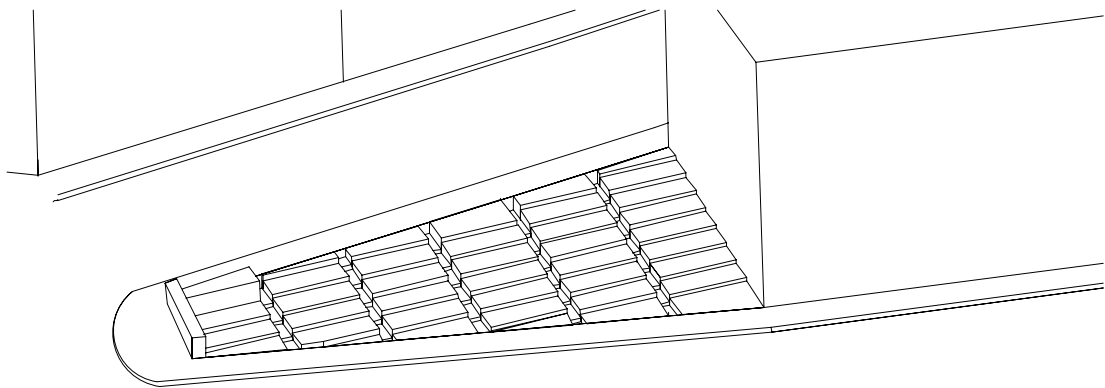


# DISSENY D'UN ESPAI PÚBLIC



PREMIS DE RECERCA  
JOSEP MORAGUES 2008-2009

LAURA JIMÉNEZ VERNEDAS  
TUTOR/A: MARTA JUVANTENY  
TREBALL DE RECERCA  
2n BATXILLERAT, TECNOLÒGIC  
CURS: 2008-2009  
I.E. SANTON BUSQUETS I PUNSET

<b>ÍNDIX</b>
--------------

	pàgina
<b>INTRODUCCIÓ .....</b>	1
<b>POSSIBLES ESPAIS PEL DISSENY .....</b>	2
- Plaça de l'Ajuntament .....	2
- Cal Sastre .....	3
- Font del pic .....	4
- Antiga parada d'autobusos: IDEA FINAL .....	5
<b>ESTUDI PRÈVI DELS EDIFICIS I CARRER QUE ENVOLTEN L'ANTIGA PARADA D'AUTOBUSOS .....</b>	6
<b>CONSIDERACIONS PRÈVIES SOBRE EL DISSENY URBÀ .....</b>	8
<b>DESCRIPCIÓ DEL DISSENY .....</b>	9
<b>ESCULTURA .....</b>	11
<b>DESCRIPCIÓ DELS MATERIALS EMPRATS.....</b>	12
<b>INSTAL·LACIÓ D'UNA BOMBA D'AIGUA .....</b>	15
<b>IDEES PRÈVIES DEL DISSENY .....</b>	17
<b>DESCRIPCIÓ GRÀFICA.....</b>	19
<b><u>DESCRIPCIÓ GRÀFICA: PLÀNOLS</u></b>	
0.- PLÀNOL D'UBICACIÓ	
1.- PLÀNOL DE SITUACIÓ	
2.- PLÀNOL D'ENPLAÇAMENT	
3.- PLÀNOL DE PAVIMENTACIÓ	
4.1.- PLÀNOL D'ACOTAMENT EXTERIOR	
4.2.- PLÀNOL D'ACOTAMENT INTERIOR	
4.3.- PLÀNOL D'ACOTAMENT DE DESNIVELLS	
5.- PLÀNOL D'ENLLUMENAT	
6.- PLÀNOL DE SITUACIÓ D'ELEMENTS DE BOMBEIG	
7.- PLÀNOL DE CLAVEGUERAM	
<b><u>DESCRIPCIÓ GRÀFICA: PERSPECTIVES</u></b>	
1.1.- PERSPECTIVA	
1.2.- PERSPECTIVA	
1.3.- PERSPECTIVA	
1.4.- PERSPECTIVA	

<b>PERSPECTIVA FOTOGRÀFICA</b> .....	20
<b>CONCLUSIONS, VALORACIONS I AGRAÏMENTS</b> .....	21
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	22
<b>ANNEXOS</b> .....	23
- ANNEX 1: PLACES DE SANT HILARI ON HI INTERVE L'AIGUA ....	23
- ANNEX 2: DIFERENTS CANALS, ESCALES D'AIGUA .....	24
- ANNEX 3: EXEMPLE DE MAQUETES .....	25
- ANNEX 4: MATERIAL NECESSARI PER ELABORAR LA MAQUETA .....	26
- ANNEX 5: PROCEDIMENT CONSTRUCCIÓ DE LA MAQUETA .....	27

## INTRODUCCIÓ



El treball de recerca l'he enfocat per aquest camí perquè estic interessada en fer un treball sobre el món de l'arquitectura i l'urbanisme, i en concret del procés de disseny d'un espai

públic.

Sant Hilari Sacalm és un poble en què la part més visitada és el centre i actualment està bastant descuidat. Per aquesta raó he cregut que el meu treball de recerca hauria de tractar sobre el disseny d'un espai públic a Sant Hilari.

El meu objectiu és substituir una plaça en mal estat per una de moderna, però donant-li un to hilarienc.

Ja se sap que Sant Hilari Sacalm també l'anomenen la Vila de les Cent Fonts, ja que hi ha un centenar de fonts escampades per tot el terme. Es podria considerar que aquest poble està envoltat d'aigua, i per aquesta raó m'agradaria que en el meu disseny no n'hi faltés.

### **POSSIBLES ESPAIS PÚBLICS PEL DISSENY**

Per poder obtenir una decisió encertada s'ha d'estudiar els possibles emplaçaments que hi poden haver. Per aquesta raó vaig fotografiar diferents places que estaven en mal estat i comprovar si m'ajudaven a fer un estudi del disseny

Possibles espais públics:

- ❖ Plaça de l'ajuntament
- ❖ Font del Pic
- ❖ Font del Sastre ( urbanització )
- ❖ Antiga parada d'autobús

## POSSIBLES ESPAIS PEL DISSENY

### ❖ Plaça de l'Ajuntament:

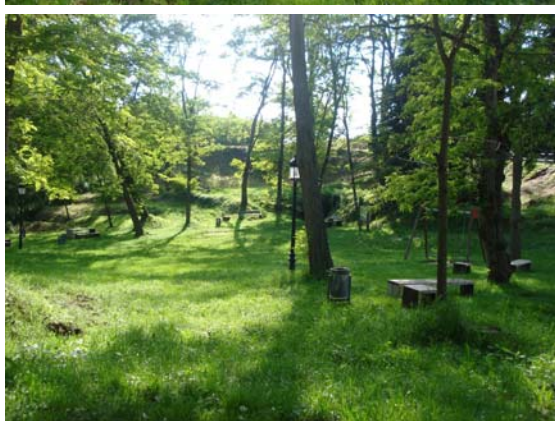
La plaça de l'ajuntament actualment és un "pàrking" bastant petit ( només hi caben 6 cotxes ) i en mal estat, per aquesta raó seria bona idea construir-hi una plaça d'accés a l'ajuntament en la qual es veiés més atractiu l'edifici. L'elaboració del disseny seria fàcil, ja que l'espai és reduït i no te cap tipus de desnivell.



→ entrada



→ jardineres

**❖ Cal Sastre:**

Cal Sastre està ubicat a uns 500 metres del polígon industrial de Sant Hilari. És un espai bastant descuidat, ja que la gent només ho visita per fer-hi "trobades". Fa dos anys que està sofrint un canvi favorable, ja que s'hi està construint una gran urbanització. Per aquesta raó seria ideal millorar el seu aspecte.

Actualment hi podem trobar un espai especialment reservat pels infants, una font,... però tot i així a l'hora d'elaborar el disseny és bastant complicat ja que té una gran dimensió i hi ha molts desnivells.

És un espai en el qual hi ha molta vegetació, està allunyat del poble,...i té uns límits poc clars. El seu disseny es complicaria molt perquè implicaria prèviament fer un estudi dels vials i carrers.

Per aquesta raó el vaig descartar com a possible emplaçat del meu projecte.

### ❖ Font del Pic « Balneari »:

La plaça Font del Pic actualment esta en reformes ja que hi ha hagut la construcció d'un nou balneari "Hotel Balneari Font Vella" en front. Per aquesta raó crec que seria un bon moment per l'elaboració d'un nou disseny per millorar el seu aspecte.

Anteriorment hi havia una fàbrica embotelladora d'aigua, com a conseqüència del seu mal estat i d'aquesta nova construcció s'ha decidit enderrocar-la.

A partir d'aquí, està en procés la reconstrucció d'aquest espai.

Per aixó, seria ideal fer un bon disseny, ja que a causa del seu mal estat ( pintades a les parets, vegetació descuidada,... ) podria provocar que la gent del balneari no volgués tenir aquestes vistes des de les seves habitacions.

Tot i això, l'elaboració del disseny seria bastant complicat ja que és un espai bastant ampli i amb certs desnivells.



→ Planta embotelladora enderrocada.



❖ Antiga parada d'autocars: IDEA FINAL

Ja fa més de cinc anys que aquesta parada d'autocars no és utilitzada, per aquesta raó crec que seria ideal que el meu treball tractés sobre la reordenació d'aquest espai públic. El seu disseny no és complicat perquè és una àrea de petites dimensions. Tot i així és interessant perquè és un lloc amb certs desnivells, en una cruïlla de tres carrers. Per aquesta raó l'he escollit com a emplaçat pel meu treball.

El que vull aconseguir és que sigui una plaça de pas, on no hi hagi molt de verd, ja que al costat ja n'hi ha una amb una certa abundància ( *fotografia en edificis que l'envolten* ) i que doni aquell aire hilarienc amb la intervenció de l'aigua.



**ESTUDI PREVI DELS EDIFICIS I CARRERS QUE ENVOLTEN L'ANTIGA PARADA D'AUTOBUSOS**





## CONSIDERACIONS PRÈVIES SOBRE EL DISSENY URBÀ

El disseny urbà està orientat per satisfer les necessitats de les comunitats o societats urbanes, per aquesta raó no es pot fer un disseny sense tenir en compte aquestes característiques tan importants.

El disseny urbà ha de considerar els següents aspectes determinats:

- **Estructura urbana:** Com els llocs es col·loquen junts i com les parts s'interrelacionen unes amb les altres.
- **Accessibilitat:** Proveir una opció fàcil i segura per moure's entre els espais i donar opcions per la gent disminuïda física.
- **Guiament:** Ajudar a les persones a trobar el camí i entendre com funciona l'espai. És a dir, dissenyar un projecte que faciliti la mobilitat.
- **Mescla d'usos complementaris:** Localització d'activitats que permetin interacció constructiva entre ells.
- **Caracterització i significació:** Reconèixer i valorar les diferències entre un espai i un altre.

## DESCRIPCIÓ DEL DISSENY

L'antiga parada d'autobusos podríem considerar que està situada a la vora del casc urbà de Sant Hilari.

Està envoltada pel CAP ( Centre d'Atenció Primària ), per tres petits supermercats ( Charter, Condis i Schlecker ), per la plaça Catalunya, per la plaça General Josep Moragues i per varis blocs de pisos.

És un espai en què s'hi troben tres carrers, en les quals tots són de direcció única.

Com he dit anteriorment, és una plaça que està bastant descuidada i en desús. Per aquesta raó he aprofitat per fer el disseny i l'estudi d'aquest espai.

La finalitat que vull aconseguir amb aquesta plaça és que els habitants en passar per ella se sentin a gust, ja que sent un espai tan reduït s'entén com una plaça de pas.

### **IDEES PRÈVIES AL DISSENY:**

Al seu costat podem trobar la plaça Catalunya, un lloc en què hi abunda molt la vegetació. Per aquest motiu he cregut que no és convenient que hi intervingui cap tipus de verd en el disseny, així passaria a ser una plaça dura.

### **SOLUCIÓ DEFINITIVA:**

La plaça consta principalment de: les escales, els canals i l'escultura. La pavimentació de les escales és de pissarra i la seva col·locació és irregular. Les seves mides corresponents són: d'amplada 3 metres, de profunditat 1 metre i d'alçada 16 centímetres.

Si ens fixem en el plànol d'acotament ( indicat amb 4.1 a E.200 ) es pot veure que hi ha sis fileres d'escales i el número d'esglaons de cada una va disminuint a mesura que es va estrenyent la plaça (a causa del desnivell). Passa d'haver-hi vuit esglaons a tres, de manera ordenada ( 8,7,6,5,4,3).

L'element més característic que ressalta en el disseny són els canals, què els elaboro de forma esglaonada per poder controlar la velocitat de l'aigua. La seva amplada és de mig metre i el material que s'utilitzaria seria l'acer corten, que fa l'efecte que sigui rovellat.

Perquè hi intervingui l'aigua és necessari una bomba d'aigua, un dipòsit i les seves corresponents canalitzacions ( característiques, mides, rendiments, potències,... pg.17 → *6.-plànol de situació d'elements de bombeig* ).

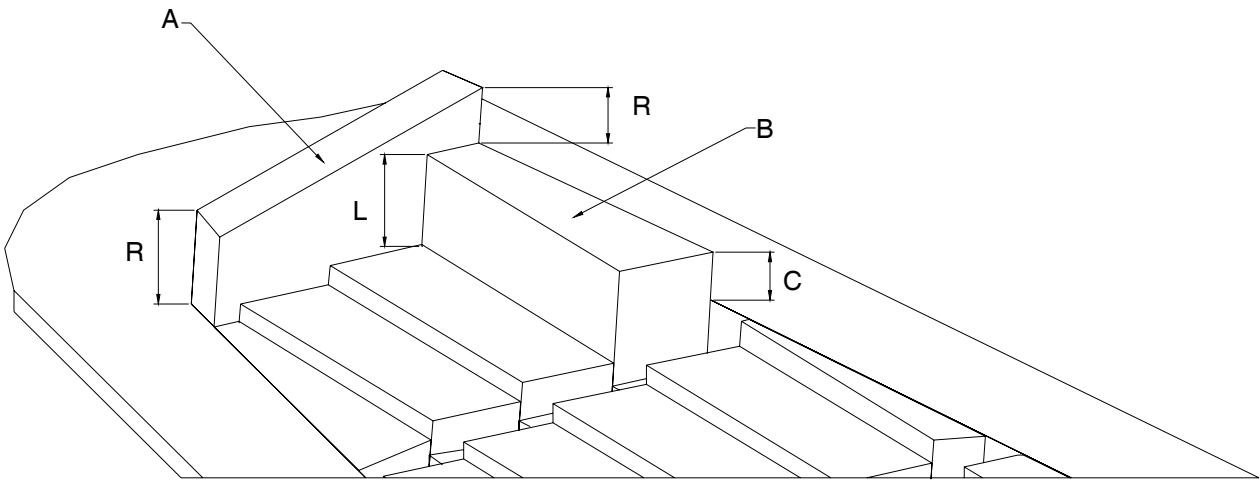
L'altre element, que és l'escultura, consta d'una inscripció de dues estrofes d'un poema de Conrat Roure "L'escala de la vida". Aquestes estrofes estan escrites en les dues cares de la roca de granit tallada ( mirar pàgina 10 ).

## ESCULTURA

En aquesta escultura hi hauria escrit una estrofa del poema de Conrat Roure "L'escala de la vida", en què relaciona l'esglaió amb la vida.

Aquest poema el vaig trobar en la revista "La Lliroia", un setmanari estiuenc que es repartia durant el 1922 a Sant Hilari Sacalm.

Aquesta idea se'm va ocórrer perquè ja que hi intervenen en abundància les escales en el disseny he cregut que seria una bona idea.



A → Molt cansada de pujar  
n'és l'escala de la vida!  
És un graó cada pena,  
és un replà cada ditxa!

B → Cada graó és un fatic  
perquè al replà no s'arriba.  
a il·lusió, n'és el replà  
d'aquesta edat de la vida.

Les mides que li corresponen són:

**R** → 0,90 m

**C** → 0,40 m

**L** → 0,56 m

Es pot veure que en la última filera de graons hi ha un graó que està més elevat, ja que també forma part de l'escultura. En les dues cares superficials són les que hi ha inscrit les estrofes del poema ( senyalat amb A i B ).

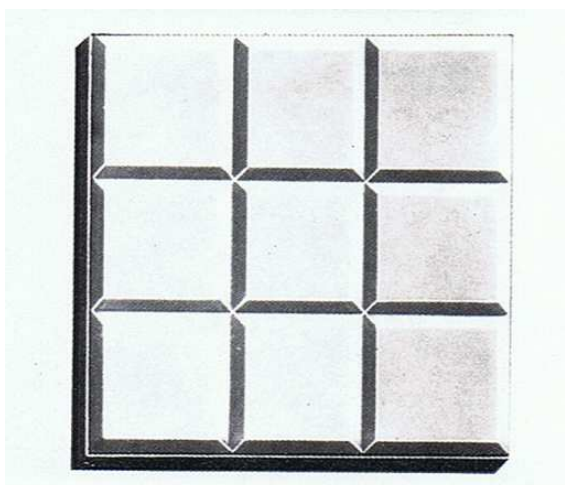
## DESCRIPCIÓ DELS MATERIALS EMPRATS

### ❖ Escals:



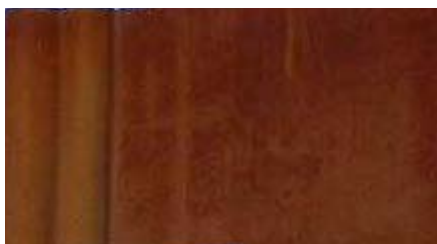
- **Pavimentació:** Pissarra natural acabat deixat de serra, ja que és molt resistent als impactes.
- **Acabat superficial:** Textura rugosa.
- **Color:** gris fosc.
- **Col·locació:** irregular.

### ❖ Vorera:



- **Pavimentació:** aglomerat hidràulic, 9 pastilles ( actual ). Aglomerat de formigó per voreres.
- **Dimensions ( cm ):** 20 x 20 x 4
- **Acabat superficial:** polida amb un gravat sec pel dibuix.
- **Color:** gris fosc ( actual ).

### ❖ Canals:



- **Material:** Acer corten.
- **Textura:** rugosa.
- **Color:** “rovellat”.

Té una composició química que fa que la seva oxidació tingui unes característiques particulars que protegeixen la peça realitzada amb aquest material davant la corrosió sense perdre pràcticament les seves característiques.

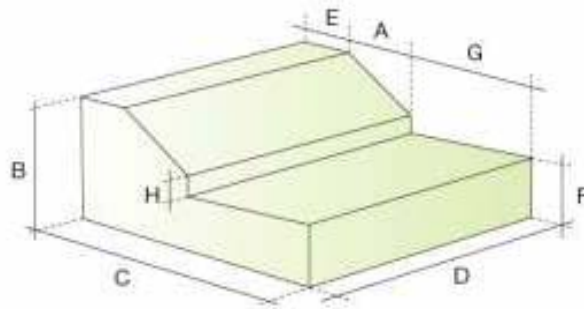
❖ Vorada amb rigola:

- Pavimentació: aglomerat hidràulic, formigó.

- Color: gris fosc.

- Dimensions:

A	B	C	D	E	F	G	H
16 cm	20 cm	50 cm	50 cm	10 cm	11 cm	26 cm	3 cm

ALTRES ELEMENTS:❖ Reixa canalització:

- Dimensions: 50 cm x 30cm

Aquest tipus de reixa servirà per rebre l'aigua dels canals i transportar-la cap a la bomba o al dipòsit.

Es col·locaria a la part més baixa del canal.

- Color: imitació al acer corten.

- *Veure el plànol de situació d'elements de bombeig per la seva situació.*



❖ **Reixa clavegueram:**



- **Característiques:** formada per barrots i obertura de secció rectangular, excel·lent absorció i permetent l'entrada de fulles, papers i altres residus, evitat embussaments.

Està revestida de pintura negra.

Té una superfície còncaua.

Te un barrot de reforçament y antibicicleta.

- **Mides:** 57cm x 37cm



- *Veure el plànol de clavegueram per la seva situació.*

❖ **Llum encastrada en escales:**



- **Característiques:**

Model: 2100 MEDIO INOX.

Diàmetre: 10 cm.

Pantalla de vidre i carcassa d'acer inoxidable.

- *Veure el Plànol d'enllumenat per la seva situació.*

## INSTAL·LACIÓ D'UNA BOMBA D'AIGUA

Per la construcció d'aquesta plaça seria necessari una bomba d'aigua, que és la màquina que transforma energia, aplicant-la per moure aigua. El seu moviment sol ser ascendent, ja que ens ha de transportar l'aigua des del punt més baix de la plaça fins el punt més alt. Les bombes poden ser de dos tipus "volumètriques" i "turbo-bombes". Les dues consten d'un orifici d'entrada ( d'aspiració ) i un altre de sortida ( d'impulsió ).

Les volumètriques mouen l'aigua mitjançant la variació periòdica d'un volum. Les turbo-bombes posseeixen un element que gira, produint d'aquesta manera l'arrossegament de l'aigua.

En l'actualitat, casi tots els mecanismes s'equipen amb bombes electrosubmergibles. Tant la bomba com el motor elèctric estan per sota del nivell d'aigua. Els motors són especials i poden funcionar submergits.

Tots aquests equips són molt resistents, tenen poques avaries i el seu rendiment és molt alt. Han influït molt en el desenvolupament dels aprofitaments d'aigua subterrània en els últims temps.

Gràcies a la informació que m'ha donat l'empresa Hidroserveis Guillerries S.L. i els càlculs que m'han realitzat s'ha arribat a la conclusió que la bomba que s'hauria de fer servir en la construcció d'aquesta plaça hauria de tenir aquestes característiques:

- Rendiment: 30000 litres/hora ( per una alçada de 5m )
- Potència: 2,2 KW

Llavors també seria necessari un dipòsit, que la seva capacitat hauria de ser de 3000 litres.

Per poder instal·lar aquest tipus de bomba i dipòsit cal tenir unes mides concretes. En aquest cas necessitaríem 3m x 1m x 1m, que s'hauria de situar en la part més baixa de la plaça.

S'ha de tenir molt en compte que en cas d'una gran aportació d'aigua per pluges, hi hagués una canalització que dirigís l'aigua acumulada en una canalització de clavegueram amb l'ajuda d'una bomba secundària.

D'aquesta manera s'aconseguiria que l'aigua s'evaqués amb més facilitats i sense cap tipus de problema ( embussament,...).

Aquesta bomba hauria de tenir una potència de 0,75 KW ( molt menys potent que la principal ).

A part d'aquests equips, també s'ha de tenir en compte el tipus de canalització i les seves mides corresponents. Aquestes canalitzacions serien necessàries per la impulsió de l'aigua, tant la general com la de recollida. El material seria de polieuretà i el seu diàmetre de 160 mm

Llavors també hi hauria d'haver una canalització per la sortida de l'aigua, aquesta seria de 90 mm de diàmetre i del mateix material.

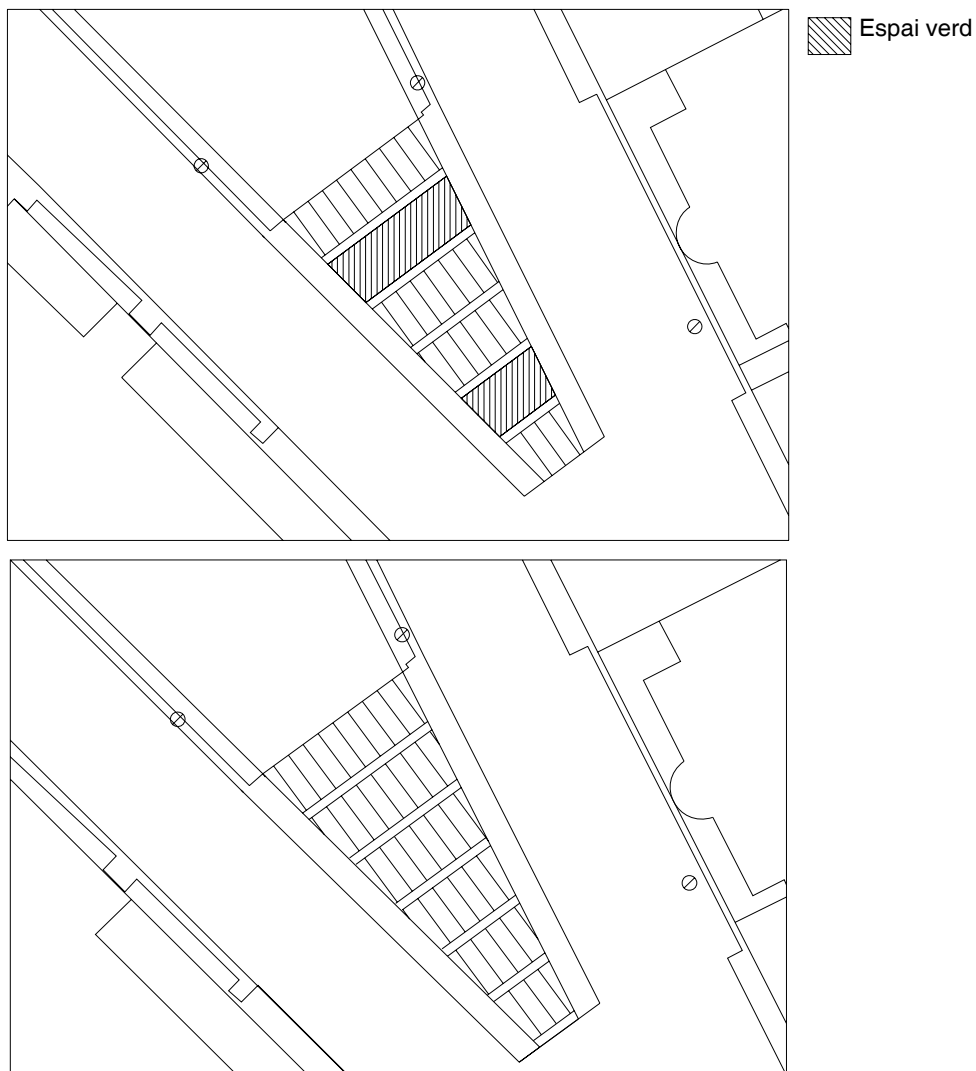
En cas de voler tancar la circulació d'algun canal es podria col·locar una mena d'aixeta en cada orifici de sortida, que actuaria com un regulador de cabal. D'aquesta manera es podria regular el cabal.

Una de les característiques que s'ha de tenir molt en compte és la forma que han de tenir els canals. Ja que la manera de que l'aigua baixi amb una velocitat constant i reduïda seria de forma escalonada. D'aquesta manera s'aconsegueix que l'aigua "talli" la velocitat i no hi hagi una acumulació d'aigua al final del canal.

*→Per facilitar l'orientació mirar "plànol d'instal·lació de la bomba", en que hi ha la seva localització i direccions de l'aigua.*

## IDEES PRÈVIES DEL DISSENY

Des de bon principi ja tenia una idea clara sobre com havia de ser aquest disseny. En les quals hi introduïa canals i escales. Però no sabia del cert si col·locar-hi vegetació. Per aquesta raó també vaig intentar fer el disseny amb una mica de verd per una banda i sense per una altre.



A partir dels esbossos vaig creure que el més convenient seria no posar-hi vegetació, ja que la plaça que l'envolta n'hi ha en abundància.

També es pot observar, que en aquest dissenys previs no hi col·locaria ni el monument amb el poema ni l'acabat ovalat.

Davant del requeriment de l'accessibilitat vaig creure convenient que la vorera hauria de tenir continuïtat per permetre el pas de les persones amb disminucions.

També em vaig adonar que havia de proposar una solució per la trobada de les escales amb la vorera, ja que no podia ser cap obstacle pels vianants. Per aquesta raó em vaig plantejar incloure-hi un element que fes d'escultura.

## **DESCRIPCIÓ GRÀFICA: PLÀNOLS**

**0.- PLÀNOL D'UBICACIÓ**

**1.- PLÀNOL DE SITUACIÓ**

**2.- PLÀNOL D'ENPLAÇAMENT**

**3.- PLÀNOL DE PAVIMENTACIÓ**

**4.1.- PLÀNOL D'ACOTAMENT EXTERIOR**

**4.2.- PLÀNOL D'ACOTAMENT INTERIOR**

**4.3.- PLÀNOL D'ACOTAMENT DE DESNIVELLS**

**5.- PLÀNOL D'ENLLUMENAT**

**6.- PLÀNOL DE SITUACIÓ D'ELEMENTS DE BOMBEIG**

**7.- PLÀNOL DE CLAVEGUERAM**

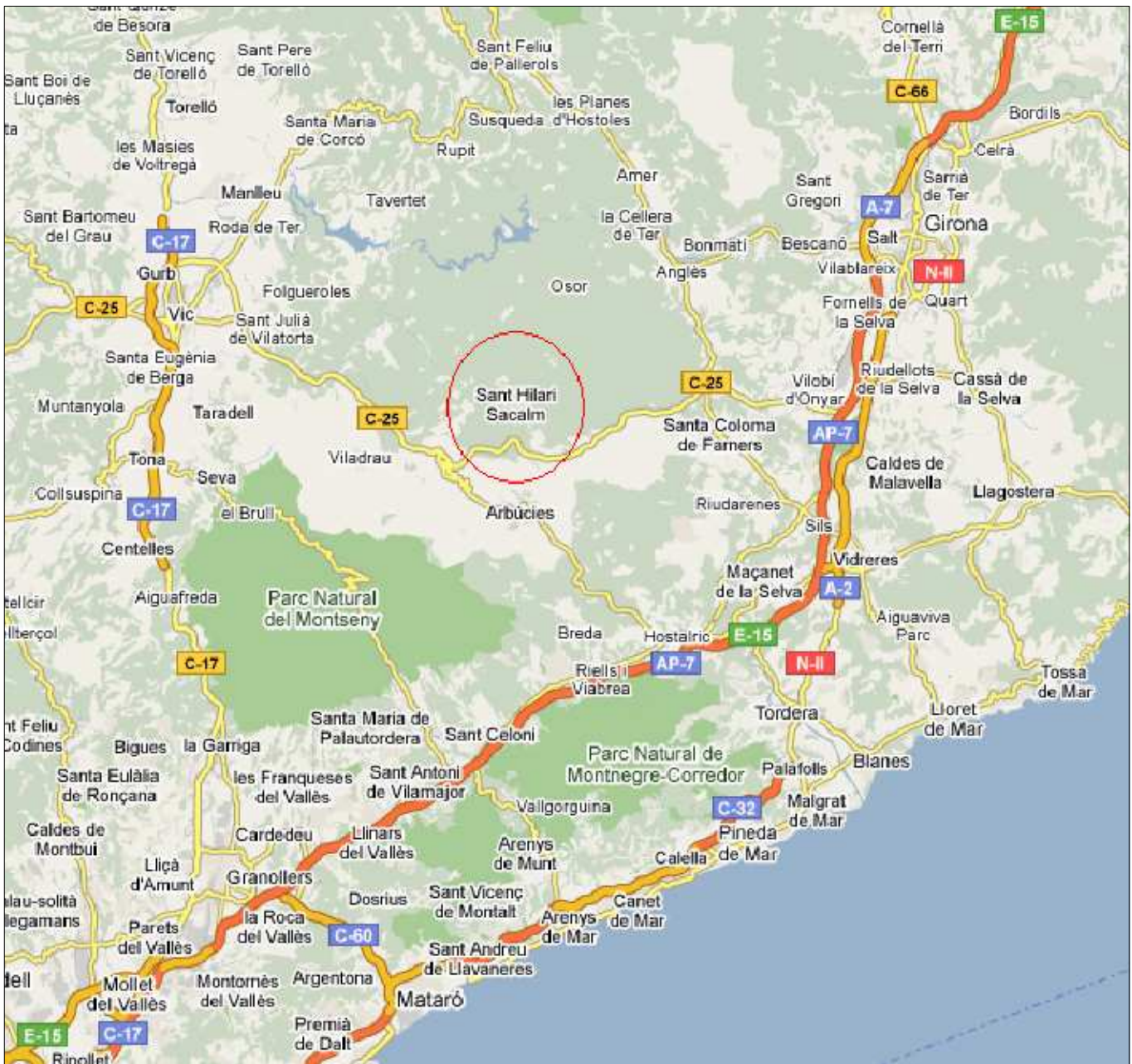
## **DESCRIPCIÓ GRÀFICA: PERSPECTIVES**

**1.1.- PERSPECTIVA**

**1.2.- PERSPECTIVA**

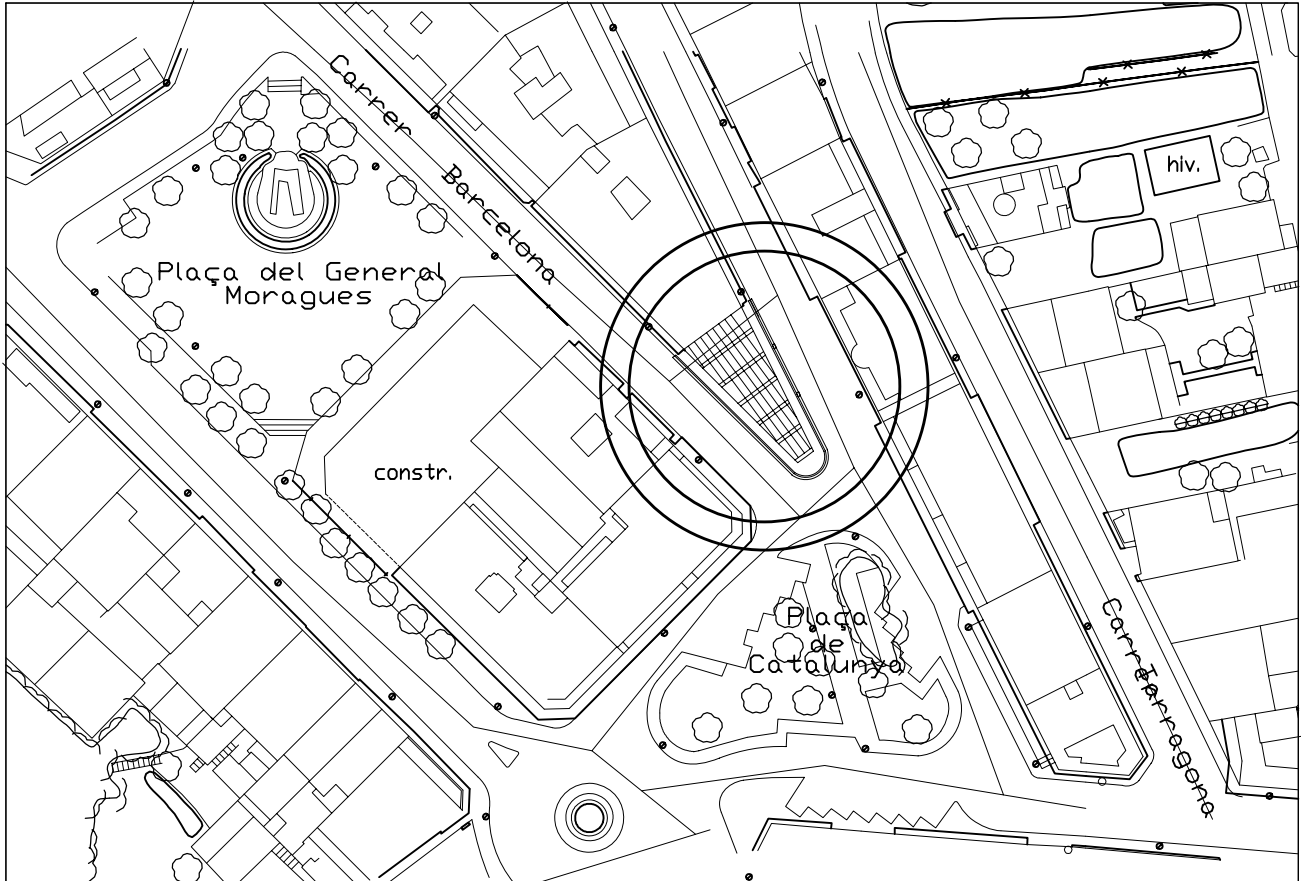
**1.3.- PERSPECTIVA**

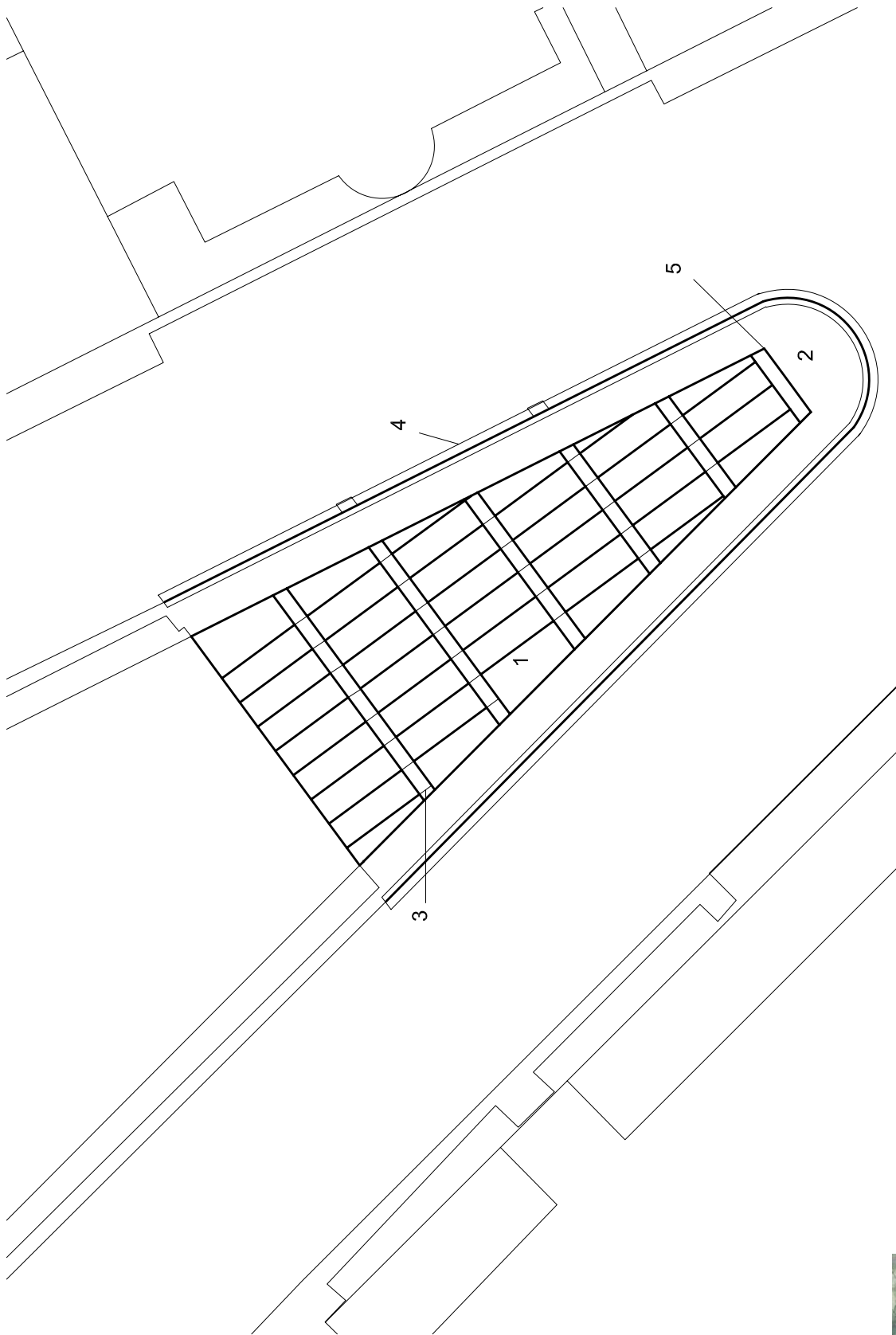
**1.4.- PERSPECTIVA**











1.- Pavimentació de pissarra natural acabat deixat de serra. Col·locació irregular.



2.- Pavimentació d'aglomerat hidràulic. Aglomerat de formigó per voreres. Igual que existent.



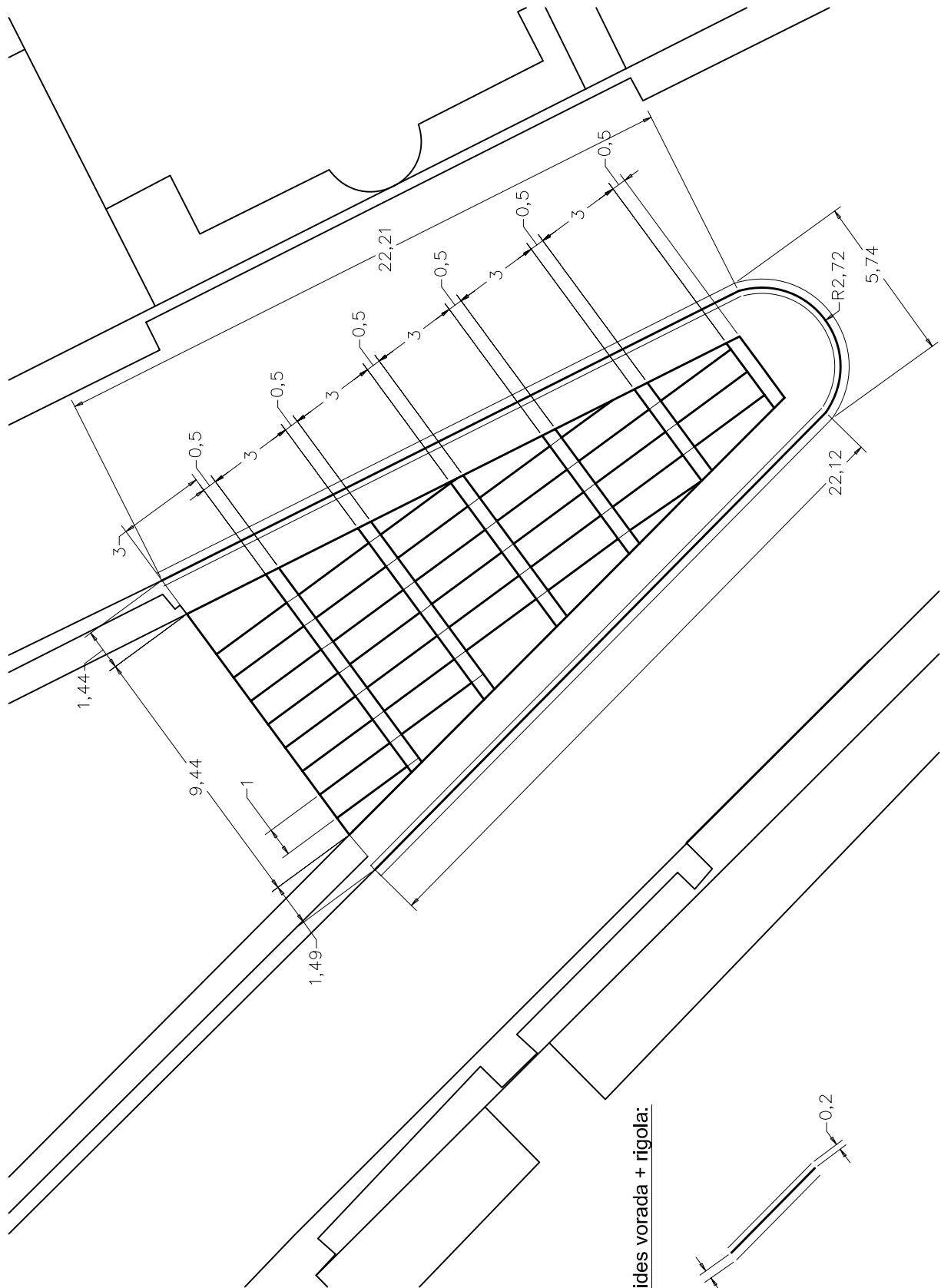
3.- Acer corten



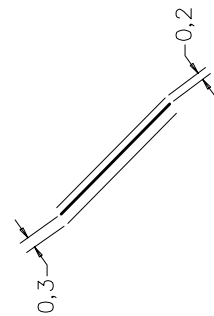
4.- Vorada + rigola. Aglomerat de formigó.

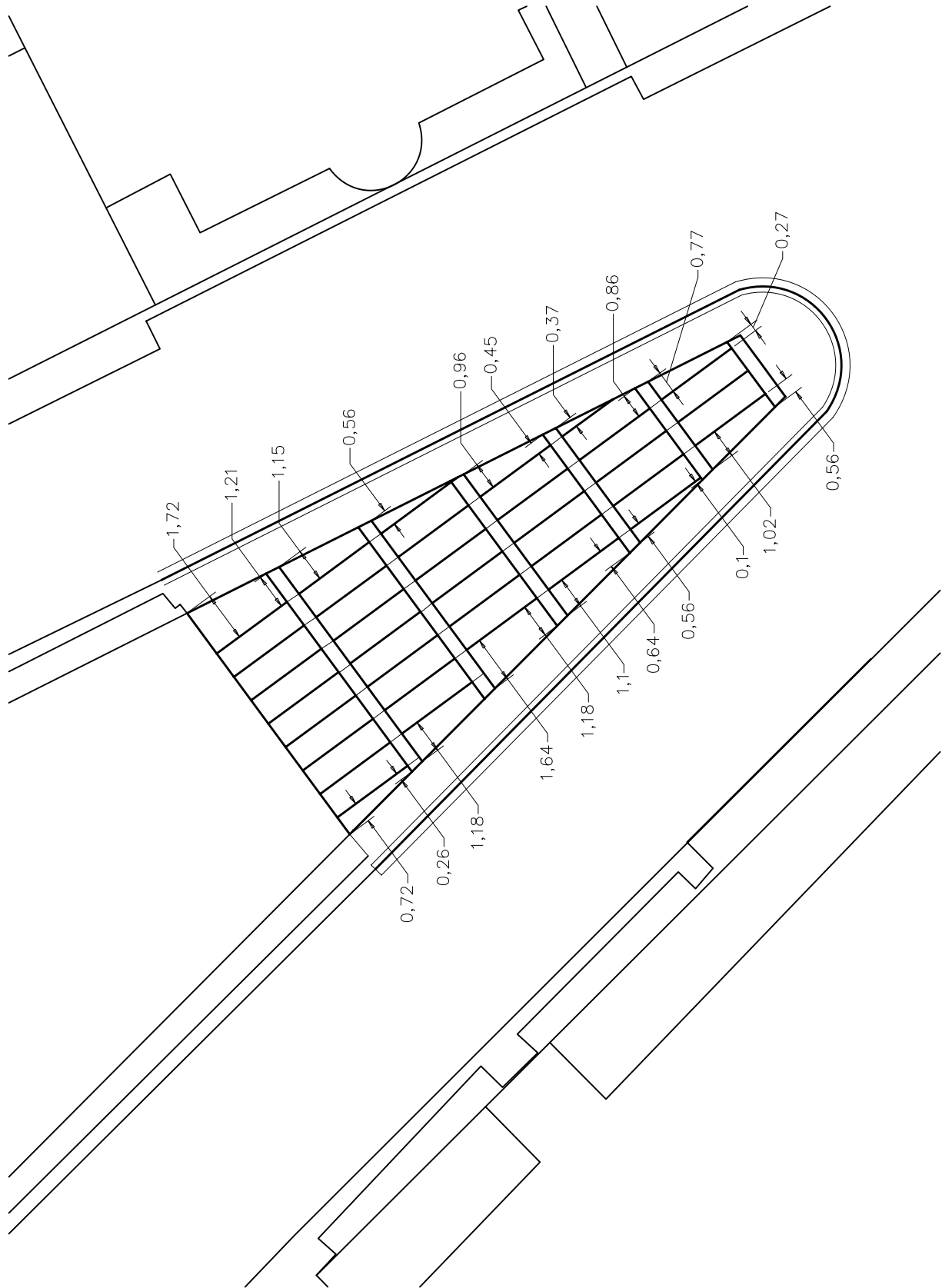


5.- Granit

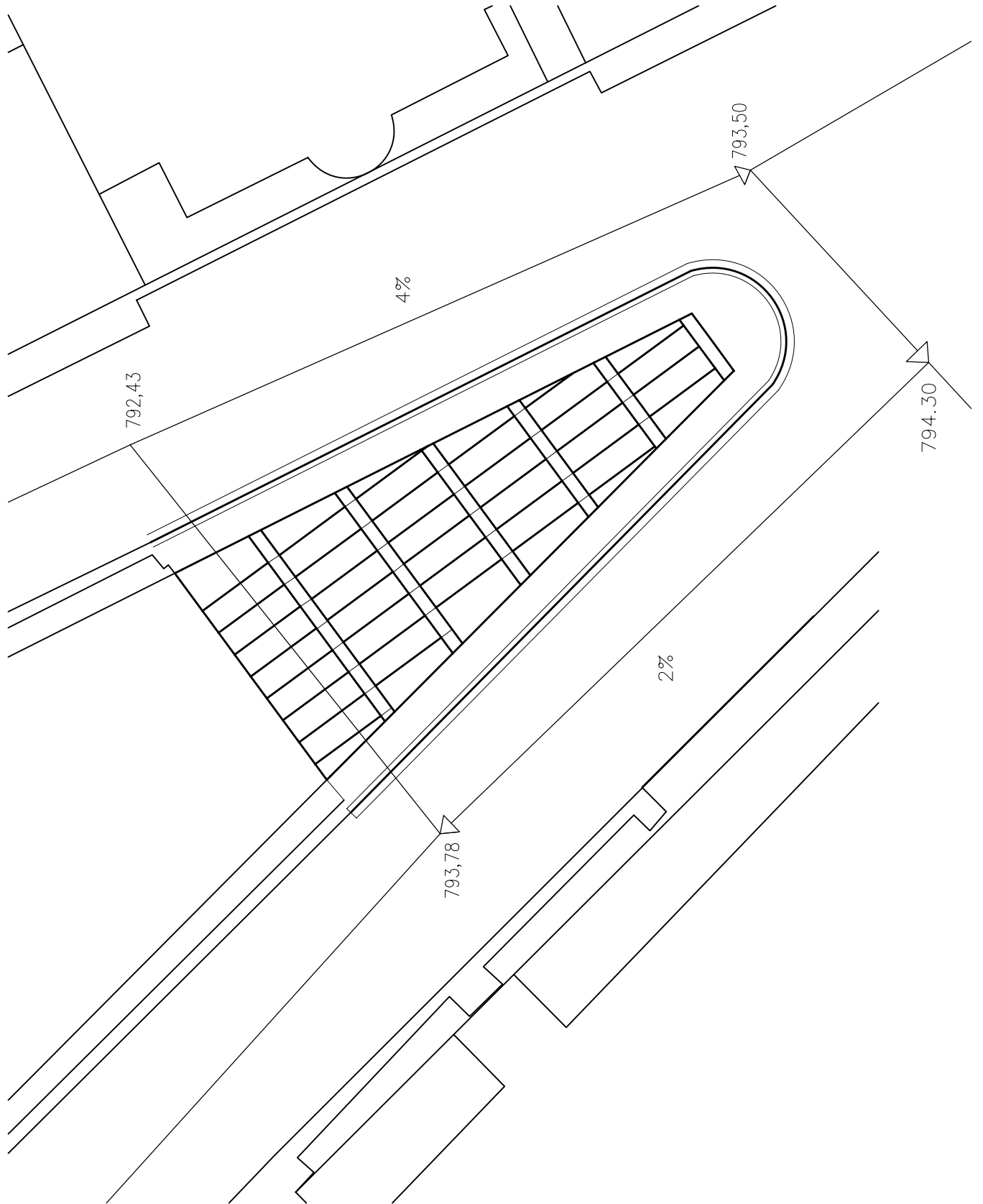


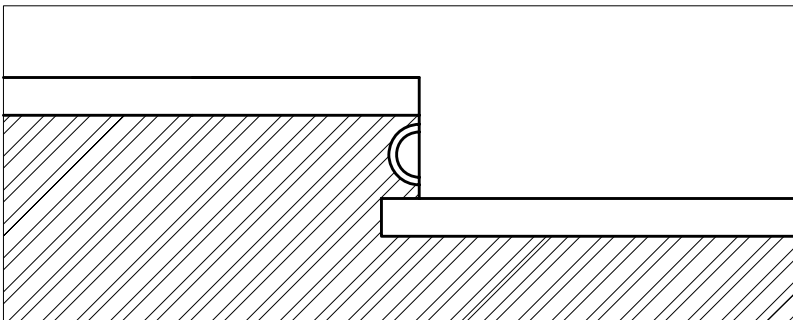
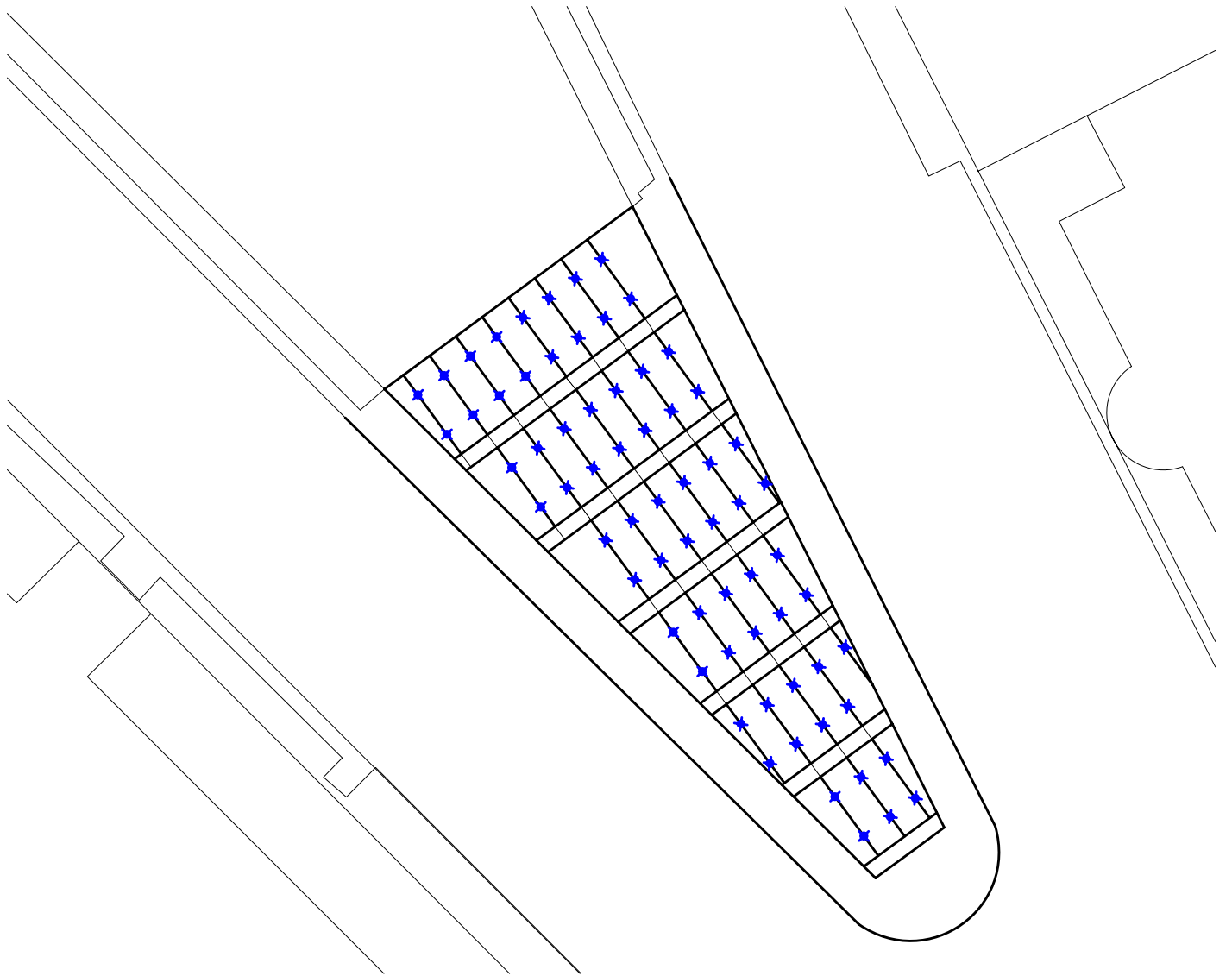
Detall mides vorada + rigola:





L'altura de cada esglaó és de 0,16 m = 16cm





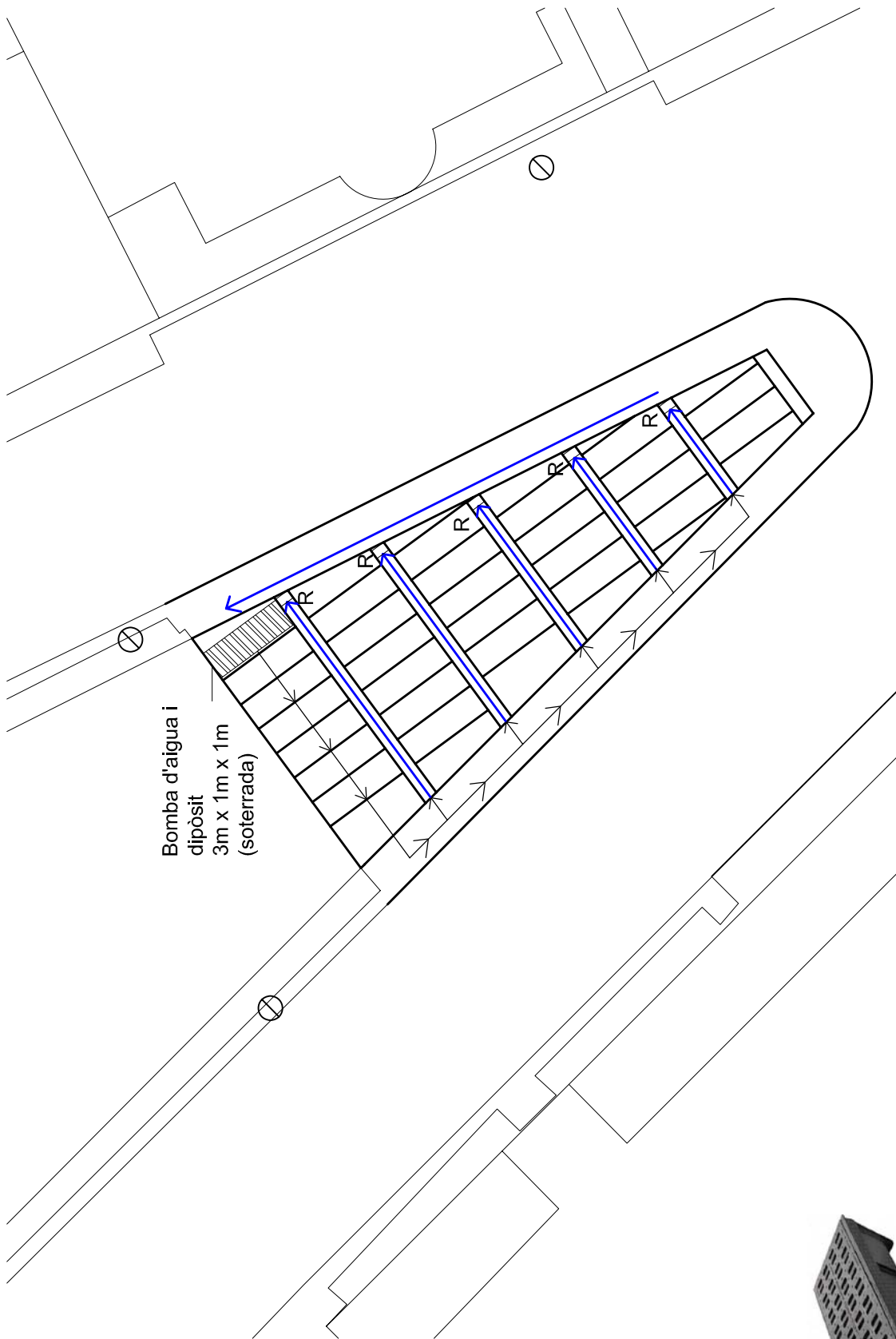
✦ **Llum encastada en el terra per espais públics:**

Model: 2100 MEDIO INOX.

10cm de diàmetre.

Pantalla de vidre i carcassa d'acer inoxidable.

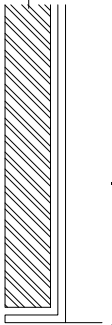
Col·locació de la llum senyalitzada amb un punt.



aigua que baixa pels canals i que es dirigeix a la bomba  
 aigua que surt de la bomba

**DETALL TAPA HIDRÀULICA**

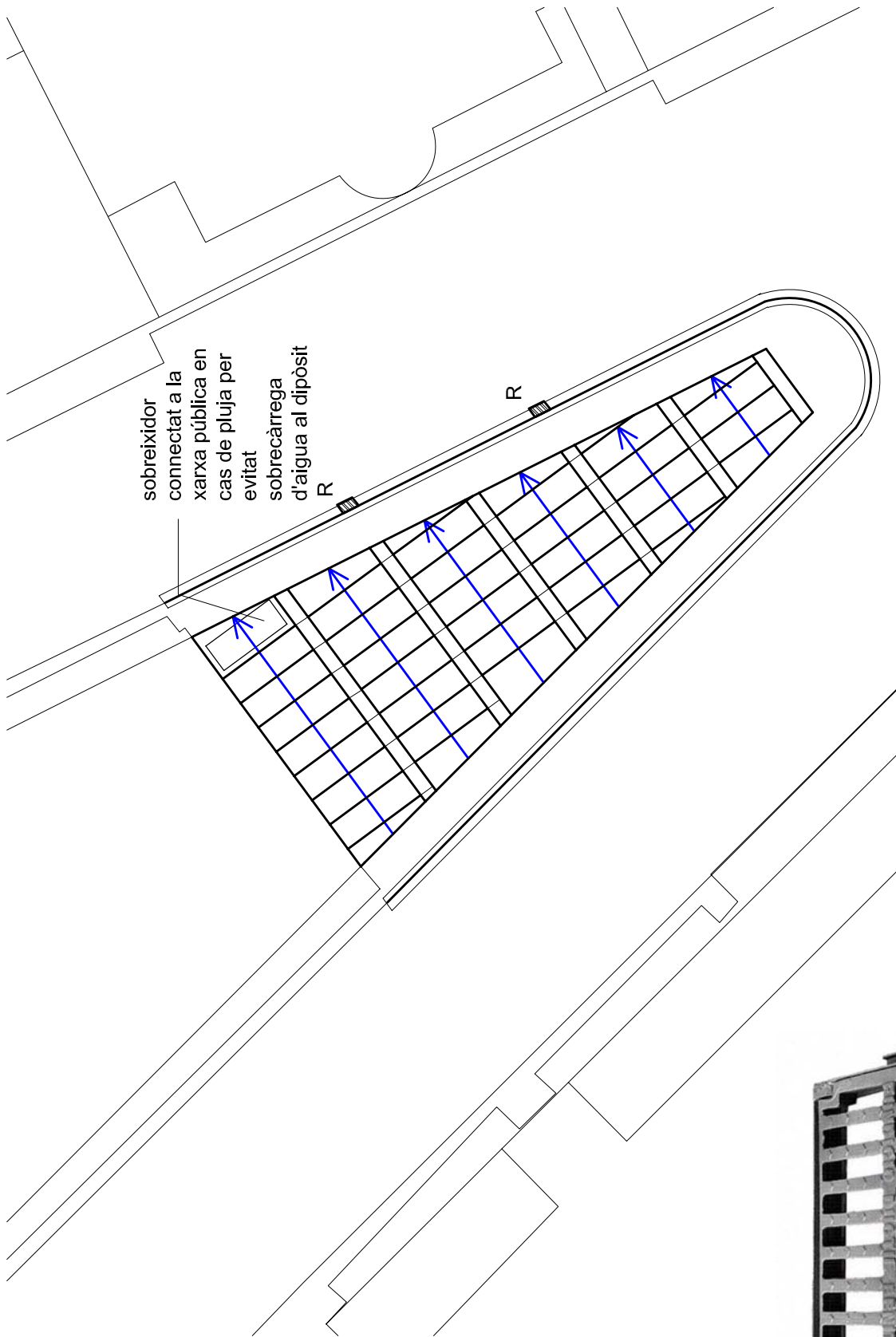
Tapa: pavimentació de pissarra (3cm)



xapa d'acer galvanitzat



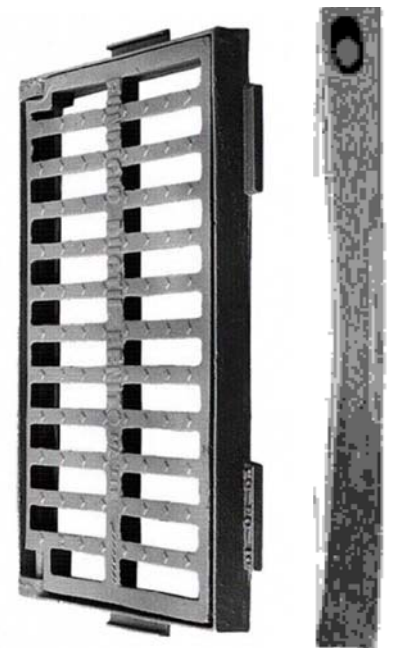
**Reixa canalització (R):**  
 Reixa per la canalització de l'aigua que surt dels canals. ( 50cm x 30cm ) "color acer corten"



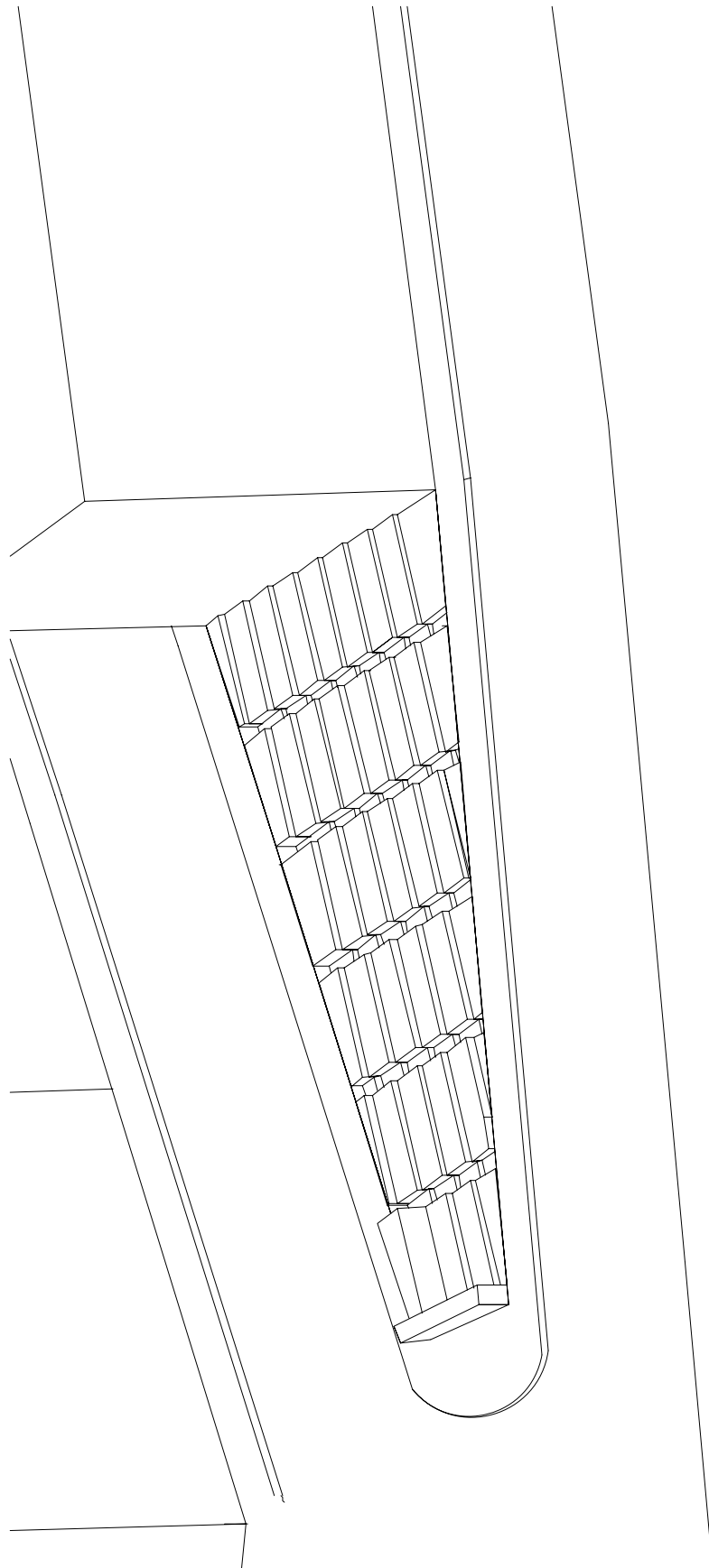
**Reixa clavegueram:** reixa que permet l'evacuació de l'aigua en cas de pluges (57cm x 37 cm). Permetrà que no hi hagi acumulació d'aigua.

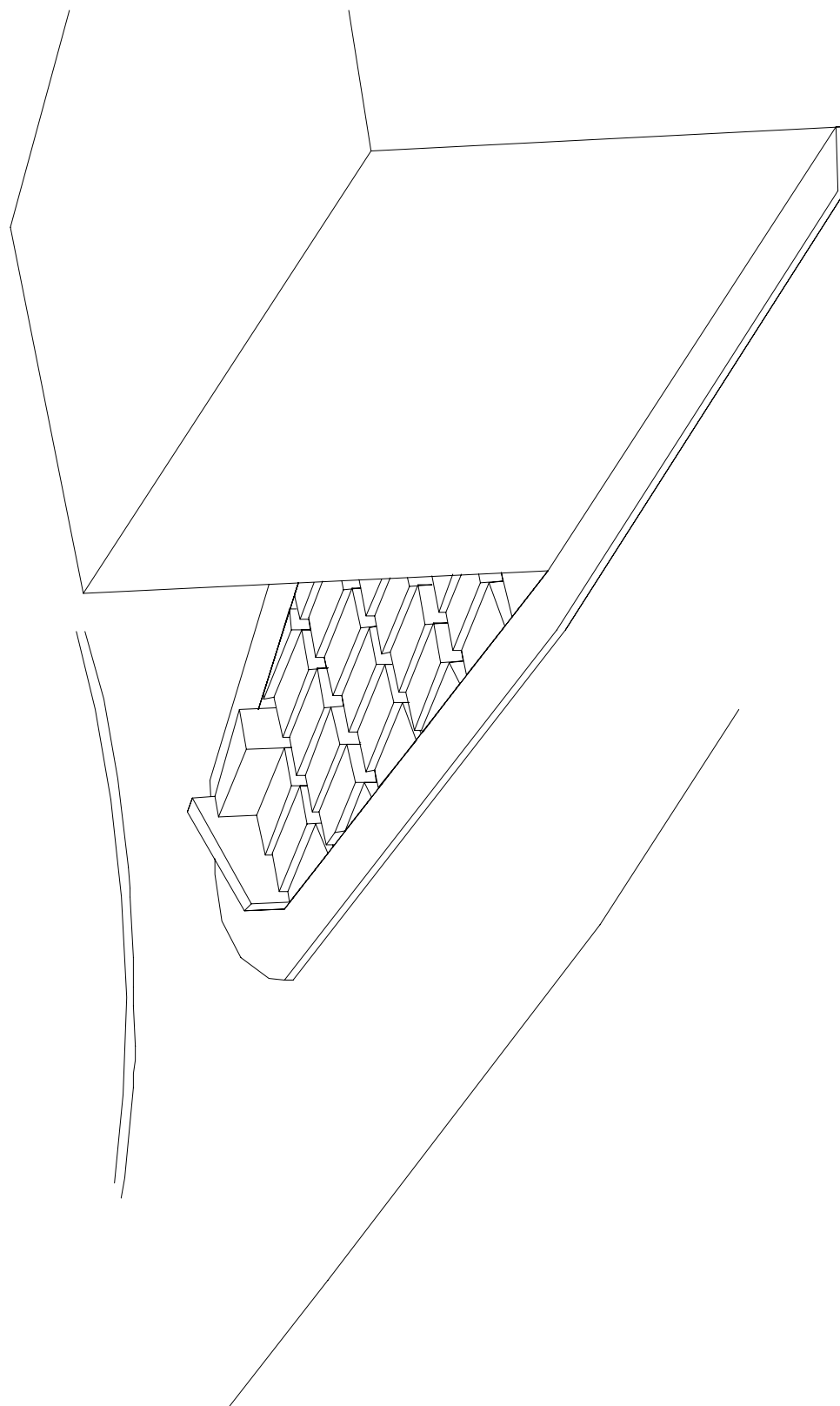
R = col·locació de la reixa.

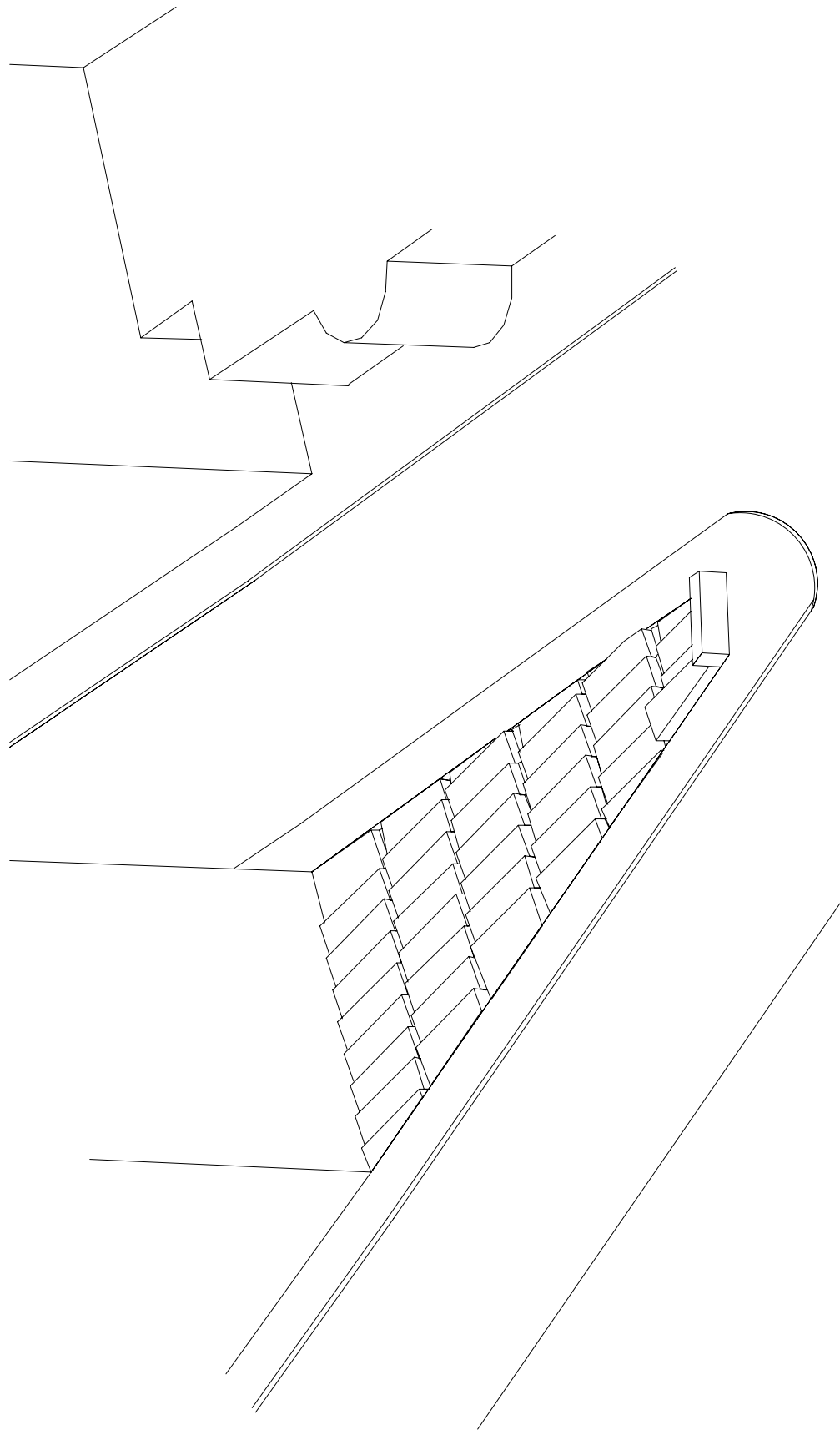
cabal d'aigua que baixaria en cas de plugues

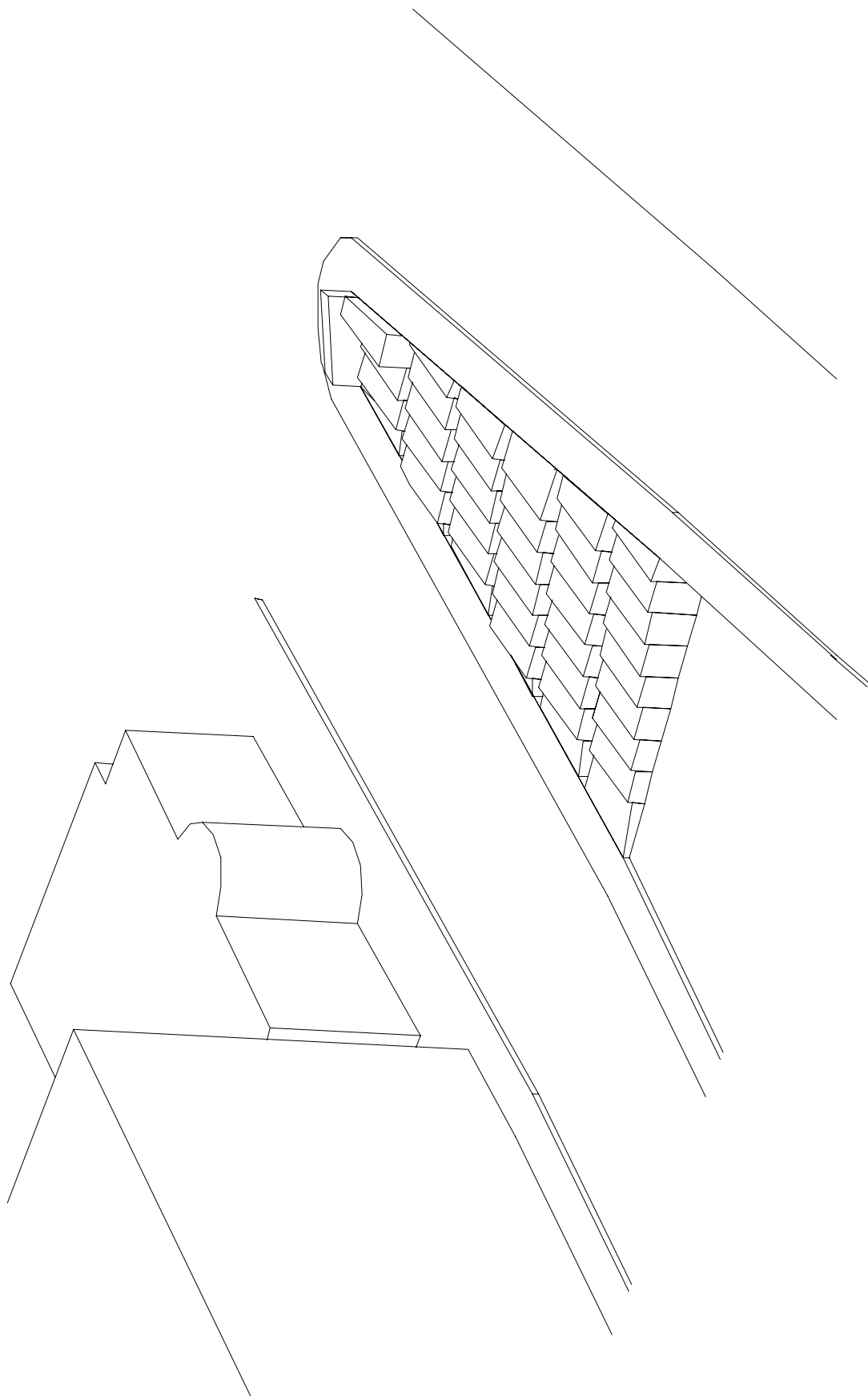












## PERSPECTIVA FOTOGRÀFICA

Quan vaig acabar la maqueta vaig fer-la fotografies en diferents plans. A partir d'aquestes imatges vaig pensar que seria bona idea l'elaboració d'una perspectiva amb l'ajuda del *photoshop* i el *paint*. Crec que d'aquesta forma ajudaria més a ubicar la plaça.



## CONCLUSIONS, VALORACIONS I AGRAÏMENTS

Vaig escollir fer aquest treball perquè sentia curiositat envers aquest tema. A mesura que anava recollint informació aquesta anava creixent i és potser per això que m'ha agradat fer-lo. Potser no se m'ha fet pesat perquè la recerca d'informació era amena i distreta.

He vist que abans de fer el treball tenia molt pocs coneixements d'urbanisme. Realment he après moltes coses, des de nous conceptes fins a tenir una opinió més crítica.

A partir d'aquest treball de recerca he arribat a conèixer aquells elements bàsics pel disseny d'un espai públic, les seves finalitats i característiques.

Gràcies al programa *autocad*, un programa informàtic especialitzat per fer aquesta mena de treballs, he pogut realitzar el plànols més fàcilment. És un programa que ja utilitzo a l'assignatura de Dibuix Tècnic, cosa que m'ha ajudat molt a l'hora de fer-lo servir, però tot hi així he après noves tècniques que em poden ajudar en l'assignatura.

Una de les parts del treball que m'ha agradat més i m'he sentit més a gust ha estat el moment de fer la maqueta, en què ha estat entretingut .

Amb l'elaboració de la maqueta també he après moltes tècniques que desconeixia totalment.

En la realització del treball també he pogut conèixer més el meu poble, sobretot les diferents places i els diferents espais en mal estat que a la llarga han de millorar.

A part del què m'hagi agradat o no, he après a buscar informació a biblioteques, internet, empreses,... i a extreure les meves opinions i arguments. Tots aquests aspectes em serviran en la realització d'altres treballs.

Com a conseqüència d'aquests arguments positius seguiré interessada per d'estudiar arquitectura.

Dono l'agraïment a la tutora del treball, Marta Juvanteny , a en Pere Serra (responsable en la empresa Hidroserveis Guillerries S.L.) que em va donar la informació necessària sobre la bomba d'aigua i a l'Ajuntament, ja que em van facilitar el plànol del poble.

## BIBLIOGRAFIA

### → Llibres:

**PLUMPTRE, GEORGE** *The water garden ( Juegos de agua )* 1993. Traductor: Juan Carlos Martínez. Fotografies de Hugo Palmer. Primera edició: Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona. 1994

**FERRATÉ, GABRIEL** *Mobiliario urbano.* Primera edició: Edicions BCD Barcelona 1990.

**ON DISEÑO REVISTES** nº122 Barcelona.

*Obras de iniciativa pública: arquitectura, equipamientos y espacio público.*

**NEBOT ASSUMPTA / NÚÑEZ, CARLES / PADROL, JOSEP MARIA** *Croma visual i plàstica.* Primera edició. Barcelona: Ediorial Casals S.A. 2002

### → Adreces electròniques:

-- <http://www.benito.com/index.php?opcio1=3&canvipag=2> ( 24-setembre-2008)

-- <http://www.archiexpo.es/> ( 24-setembre-2008)

--[http://prensahistorica.mcu.es/es/consulta/busqueda\\_referencia.cmd?campo=idtitulo& idValor=2392&id=1424&forma=ficha&posicion=1](http://prensahistorica.mcu.es/es/consulta/busqueda_referencia.cmd?campo=idtitulo& idValor=2392&id=1424&forma=ficha&posicion=1) ( 28-gener-2009)

--[http://maps.google.es/maps?hl=es&q=sant+hilari+sacalm&lr=lang\\_es&um=1&e=UTF-8&sa=X&oi=geocode\\_result&resnum=1&ct=title](http://maps.google.es/maps?hl=es&q=sant+hilari+sacalm&lr=lang_es&um=1&e=UTF-8&sa=X&oi=geocode_result&resnum=1&ct=title) (28-gener-2009)

### → Empresa:

HIROSERVEIS GUILLERIES S.L.

Bombes i instal·lacions

Sant Hilari Sacalm (Girona)

Polígon industrial La Bobila

**ANNEXOS****ANNEX 1: PLACES DE SANT HILARI SACALM  
ON HI INTERVÉ L'AIGUA****❖ PLAÇA GUILLERIES:**

En aquesta plaça hi ha una “cascada” escalonada on condueix l'aigua fins al recinte.

És un espai que hi abunda la vegetació, però també hi podem trobar un espai dedicat als infants (tobogans, gronxadors, ...)

**❖ PLAÇA GRAVALOSA:**

Aquesta plaça és coneguda bàsicament pel seu sortidor. És un espai en que abunda la vegetació i de gran dimensions ja que hi conte un gran recinte pels infants.



## **ANNEX 2: DIFERENTS CANALS, ESCALES D'AIGUA,...**

Des de bon principi ja tenia pensat que en el disseny hi havia d'intervenir l'aigua, però no sabia de quina manera. Per aquesta raó, aprofitant els desnivells i inclinacions que té l'espai, vaig creure oportú que la col·locació de canals donaria molt bona imatge.

Em vaig guiar per diferents fotografies fins arribar a la idea final.



*Una catena d'acqua, cadena d'aigua, a la Villa Lante, Italia*



La escala d'aigua a Holker Hall, Cumbria, Portugal



Canal a Setcases, Catalunya

## ANNEX 3: EXEMPLE DE MAQUETES

Abans de començar la maqueta de la plaça vaig buscar informació sobre els diferents tipus de material més utilitzats en la elaboració d'aquests tipus de manualitats.

Els materials més coneguts i fàcils de trobar són:

- Fusta de balsa: és una fusta que té com a característiques el seu baix pes i la seva baixa densitat. És un tipus de material que es pot trobar en diferents mides i gruixàries.



- Cartró ploma: està formada per una espècie d'espuma, protegida per una coberta de color blanc. Aquest tipus de material és molt lleuger i molt eficaç a l'hora de fer una maqueta. A l'hora de tallar-la és molt còmode.



No només hi ha aquest tipus de material. També podem trobar:

- Metalls
- Vidres
- Espuma rígida
- Metacril·lat
- (...)

**ANNEX 4: MATERIAL NECESSARI PER ELABORAR  
LA MAQUETA**

- ❖ Cartró ploma
- ❖ Fusta de balsa ( 1mm i 3mm )
- ❖ Cola blanca
- ❖ Cúter
- ❖ Pinzells
- ❖ Fulls A-4
- ❖ Llapis
- ❖ Goma
- ❖ Regle
- ❖ Celo
- ❖ Fibra verda
- ❖ Cartolina platejada

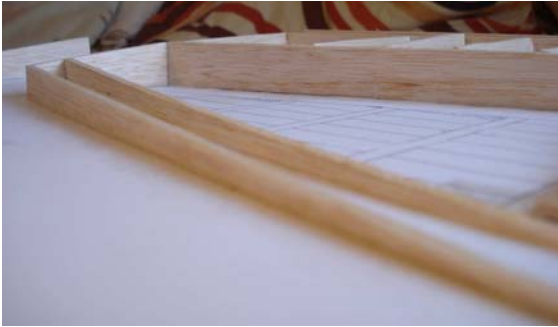
→ De més a més:

- ❖ Camera ( per poder fer fotos durant el procediment )

## **ANNEX 5: PROCEDIMENT SOBRE LA CONSTRUCCIÓ DE LA MAQUETA**

1 → Imprimir a l'escala adequada el plànol de la plaça i enganxar-lo en el cartró ploma per facilitar la seva elaboració.

2 → Fer les inclinacions:



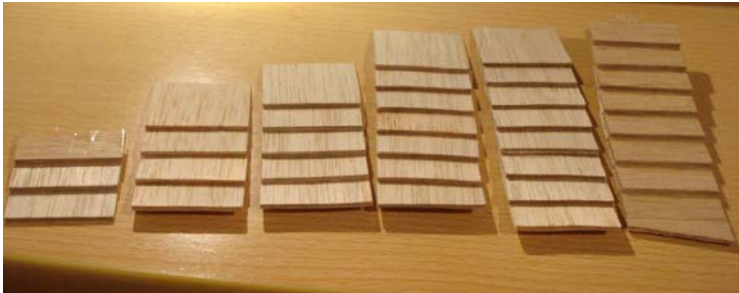
3 → Omplir les voreres:



4→ Fer edificis que envolten la plaça amb l'ajuda de les fotografies:



5→ Fer les escales de la plaça:



6→ Fer els canals i col·locar les escales:

