CRITERIS DE TRAÇAT

Sistema separatiu d'aigües negres i aigües pluvials amb aprofitament de les segones per al reg del parc (jardí) el conjunt s'estenen interiors de l' edifici. Aquest aprofitament es du a terme retinguent diposits d'acumulació distribuits per tot el conjunt del parc i l'edifici, preferentment, a les cotes més baixes de les zones d'aigua o evaquar.
Un dels principals objectius que s' han tingut en compte en el traçat, és evitar la vista ele qualsevol baixant (o algú tipi d' aigües negres com pluvials), per tal de veure un mur de formigó totalment net.

Per tal de fer més patent l' evacuació d' aigües de pluja, s'ha volgut separar les aigües recollides en les superfícies de la pavimentació, i les aigües recollides en les superfícies verdes. Totes elles, tenen baixeres i els respectius baixants, agrupats en una àrea no superior a 150 m2.

- la recollida d' aigües de pluja de la pavimentació (Formigó), es fa a través de canals laterals que fa el propi paviment, conduint l' aigua cap al baixant més proper.
- en el cas de les superfícies verdes, trobem baneres col·locades en el punt més baix de la superfície a evaquar, que resulteen l' aigua conduint- la cap a l'interior de l' edifici circulant pel fals sostre de la planta cota 82 i descendint per dins les parets tècniques fins als sanejators dipòsits. (és el cas cel dipòsit 8).

Els altres dipòsits, funcionen exactament de la manelra mateix, amb l' única diferència que els conductes d' evacuació d' aigües pluvials van arrimats i no arriben a l' edifici, així que van directes al dipòsit que es mostra a la fotografia adjunta.
Els baixants de les cobertes i dels patis d'on calculat partint sempre que la superfície de recollida de l'aigua no sigui superior a 100 m² (mesre pluvials).

Per tal de fer l' edifici ecoeficient, la coberta consta d' un sistema de drenatge que, altrera, és un sistema d'acumulació d' aigua. S'utilitza el sistema xhon ibérica, amb la làmina floradrain-60, especial per a cobertes vegetals extensives.
Les aigües negres discorren des de cada aparell pels conductes fins arribar sota la planta cota 79 on es recullen mitjançant pericies enterrats que desembocaran directament a la xarxa de clarificadores.

Al ser un edifici públic enterrat en torn la seva totalitat, compta amb un sistema de drenatge perimetral, per evitar possibles infiltracions. Tot i això, s'han reforçat aquests murs pantalla amb un doble tancament per evitar possibles infiltracions a l'interior.

_LLEGENDA SANEJAMENT
aigües pluvials

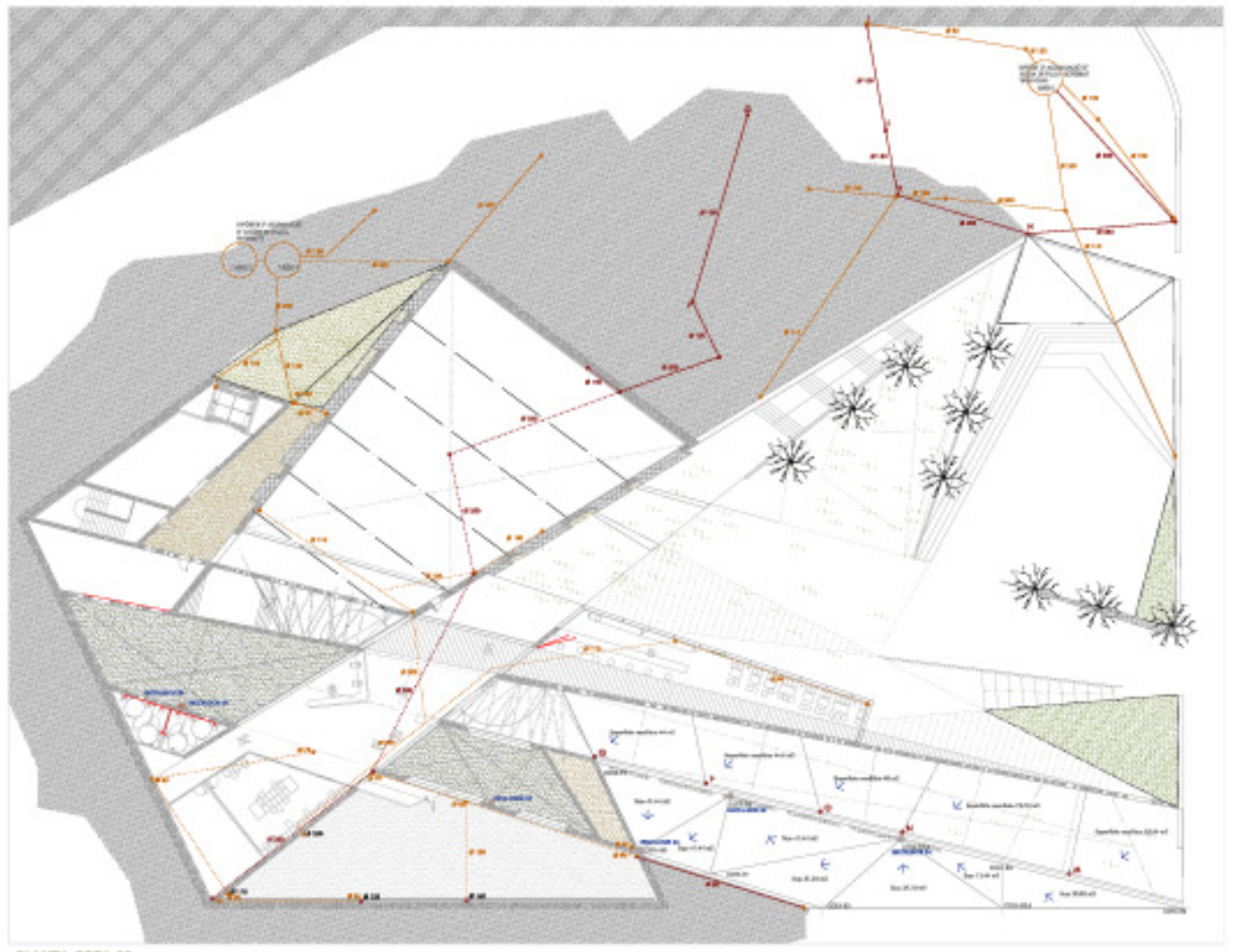
- COL. LECTOR GENERAL SOTERRAT PAVIMENT
- CANONADA DESGUÀS SOTERRADA COBERTA VEGETAL
- CANONADA DESGUÀS COBERTA VEGETAL PENJADA PER SOSTRE DE PLANTA COTA 82.
- REIXA AMB CANAL D' EVAQUACIÓ D' AIGÜES PLUVIALS COLOR ACER CORTEN
- BONERA CORBITES, COLOR ACER CORTEN
- CANONADA DESGUÀS PAVIMENTACIÓ PENJADA PER SOSTRE DE PLANTA 82.
- BAIXANT AIGÜES DE PLUJA COBERTA VEGETAL
- BAIXANT AIGÜES DE PLUJA PAVIMENTACIÓ
- DIPÒSIT ACUMULADOR D' AIGUA DE PLUJA, SOTERRAT, TIPUS GRAF-BÈRICA MODEL CABAT, AMB CAPACITAT SEGONS LA ZONA.

_LLEGENDA SANEJAMENT
aigües negres

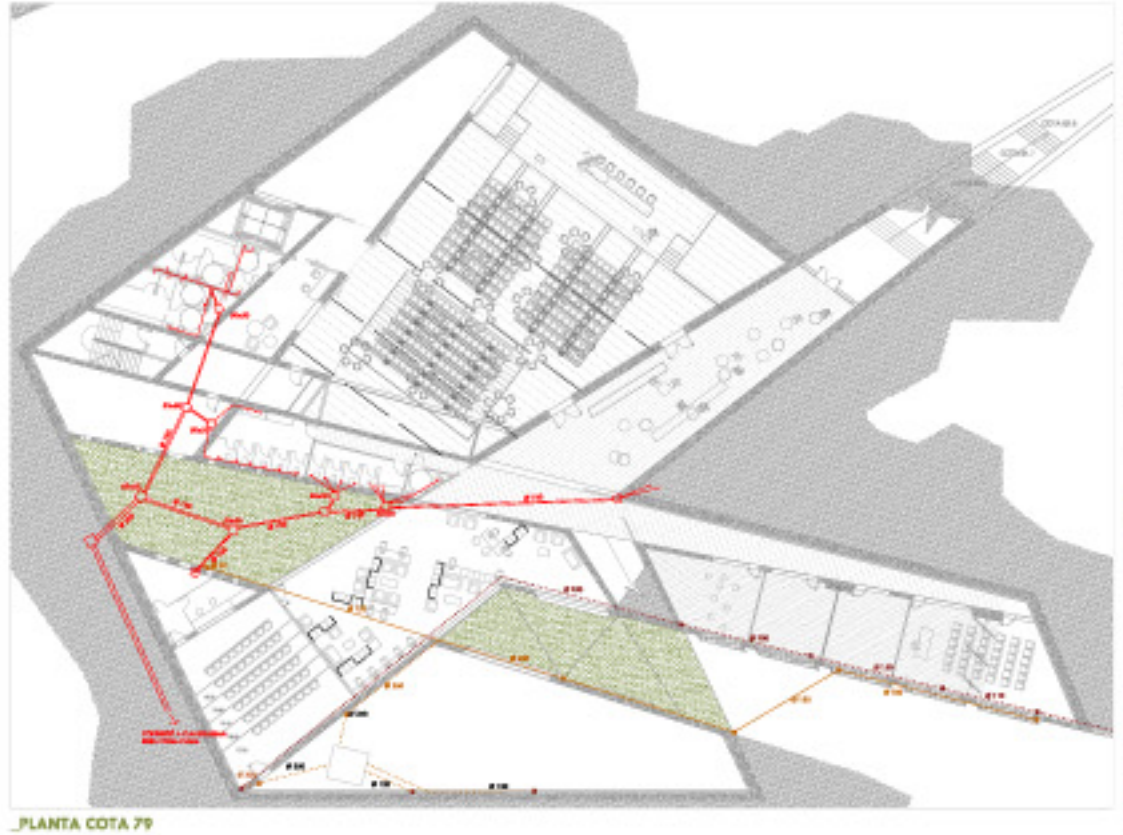
- ARQUETA
- DESAIGÜE DE CADA APARELL
- DESAIGÜE UNIÓ DE MÉS D' UN APARELL
- BAIXANT AIGÜES NEGRES
- CANONADA ENTERRADA D' AIGÜES NEGRES
- CANONADA PENJADA DEL SOSTRE D' AIGÜES NEGRES

BAIXADES DE REFERÈNCIA.
JARDÍ BOTÀNIC DE BARCELONA.

El control de cavalers que reconeix l'obtenció or perimetre del formigó de el que s'ha plasmat en el projecte del CCAV.
L' aigua recorre d' uno manera suau pel lateral de la perimetralió fins a trobar el baixant més proper.



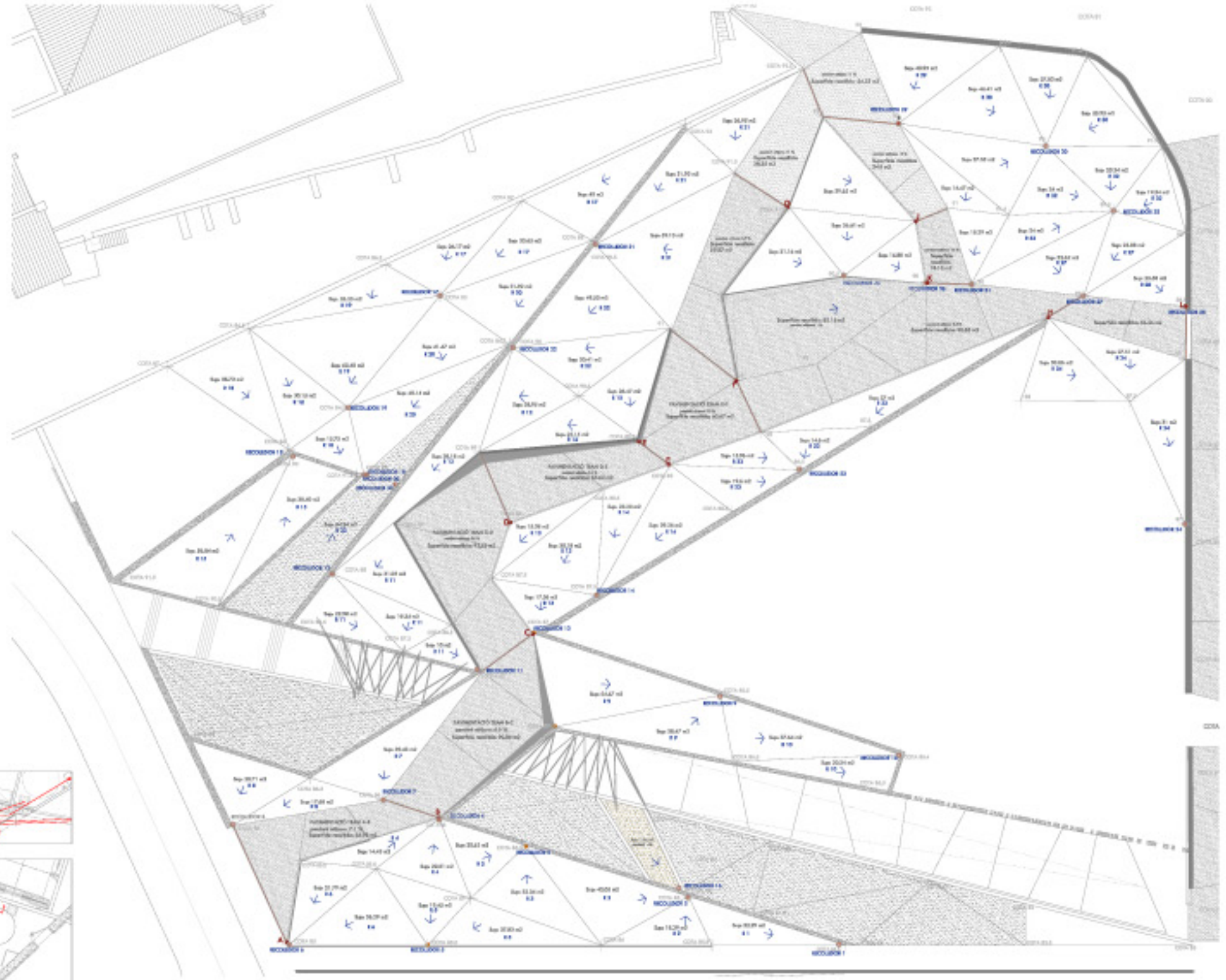
_PLANTA COTA 82



_PLANTA COTA 79

Imatges reals del traçat en lambrusetat dels tubs de desnivell que transcorren pel fals sostre.

Traçat dels tubs de desnivell o l' espera del adiqcionant amb altres tubs de recollida.



_PLANTA COBERTES
(e: 1/ 200)

S'ha volgut diferenciar amb colors, la tipologia d' aigües de pluja del que acorreguen a la superfície de pavimentació i de vegetació.

ZONIFICACIÓ DIPÒSITS ACUMULADORS D' AIGÜES PLUVIALS

DIPÒSIT A.
DIPÒSIT ENTERRAT, ENTES COM A SISTEMA DE RECUPERACIÓ D' AIGÜES DE PLUJA, APROFITABLES PER A REG.

Perímetres de càlcul	400 L d' aigua equivalen a 100 m2 de superfície a regar
Àrees aproximatives destinades a reg	400 m2
Litres d' aigua necessaris per a regar	3400 L
Número de dipòsits	2
Capacitat per dipòsit	1680 L

Dipòsit model Herbolan- tank, de la casa groh Bahrtus.

Nº RECOLLIDOR	SUPERFÍCIE	Ø CONDUCTE (cap a col·lector)
R 16	98,36 m2	Ø 125
R 17	99,82 m2	Ø 125
R 18	84,63 m2	Ø 110 (Ø125)
R 19	88,48 m2	Ø 110 (Ø125)
R 30	113,5 m2	Ø 125
R 31	117,3 m2	Ø 132
R 32	79,94 m2	Ø 100 (Ø125)
R 33	54,04 m2	Ø 90 (Ø125)

DIPÒSIT B.
DIPÒSIT SITUAT A LA PLANTA TÈCNICA, COTA 77,5, EL PUNT MÉS BAIX DE L'EDIFICI. ENTÈS COM A SISTEMA DE RECUPERACIÓ D' AIGÜES DE PLUJA, APROFITABLES PER A REG.

Perímetres de càlcul	400 L d' aigua equivalen a 100 m2 de superfície a regar
Àrees aproximatives destinades a reg	1600 m2
Número de dipòsits	1
Capacitat per dipòsit	6880 L

Nº RECOLLIDOR	SUPERFÍCIE	Ø CONDUCTE a col·lector
R 1	22,39 m2	Ø 60 (Ø125)
R 2	60,66 m2	Ø 90 (Ø125)
R 3	52,97 m2	Ø 85 (Ø125)
R 4	36,94 m2	Ø 70 (Ø125)
R 5	47,28 m2	Ø 80 (Ø125)
R 6	53,08 m2	Ø 90 (Ø125)
R 7	29,46 m2	Ø 70 (Ø125)
R 8	46,39 m2	Ø 80 (Ø125)
R 9	53,14 m2	Ø 110 (Ø125)
R 10	67,98 m2	Ø 90 (Ø125)
R11	83,30 m2	Ø 108 (Ø125)
R12	92,38 m2	Ø 110 (Ø125)
R13	70,82 m2	Ø 90 (Ø125)
R14	63,49 m2	Ø 90 (Ø125)
R16	17,35 m2	Ø 50 (Ø125)
R 26	74,36 m2	Ø100 (Ø125)
R30	72,68 m2	Ø100 (Ø125)
R 36	48,10 m2	Ø 80 (Ø125)
R 37	62,81 m2	Ø 90 (Ø125)
R 38	55,20 m2	Ø 90 (Ø125)
R 39	56,10 m2	Ø 90 (Ø125)

DIPÒSIT C.
DIPÒSIT SOTERRAT, ENTÈS COM A SISTEMA DE RECUPERACIÓ D' AIGÜES DE PLUJA, APROFITABLES PER A REG.

Perímetres de càlcul	400 L d' aigua equivalen a 100 m2 de superfície a regar
Àrees aproximatives destinades a reg	1400 m2
Número de dipòsits	1
Capacitat per dipòsit	6880 L

Nº RECOLLIDOR	SUPERFÍCIE	Ø CONDUCTE a col·lector
R 33	87,16 m2	Ø 110 (Ø125)
R 34	89,37 m2	Ø 110 (Ø125)
R 35	97,40 m2	Ø 130 (Ø125)
R 36	99,04 m2	Ø 130 (Ø125)
R 37	56,7 m2	Ø 90 (Ø125)
R 38	35,58 m2	Ø 60 (Ø125)
R 39	43,93 m2	Ø 80 (Ø125)
R 30	147,20 m2	Ø 150 (Ø125)
R 31	31,76 m2	Ø 75 (Ø125)
R 32	93,58 m2	Ø 110 (Ø125)

Nº RECOLLIDOR	SUPERFÍCIE	Ø CONDUCTE
H	93,83 m2	Ø 110 (Ø125)
I	54,10 m2	Ø 90 (Ø125)
J	34,8 m2	Ø 70 (Ø125)
K	18,13 m2	Ø 50 (Ø125)
L	33,44 m2	Ø 75 (Ø125)

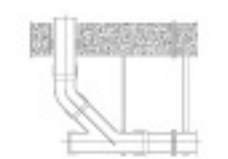
_DETALLS TIPUS DELS CONDUCTES D' EVAQUACIÓ D' AIGÜES.

DERIVACIÓ

Secció tipus

Tub de PVC.
Se soldarà a una canonada de desnivell i sempre que sigui possible, portarà la capsadora registrable. Els trams horitzontals tindran una pendient mínima d'un 1 % i una màxima de 10 %. Se subjectaran mitjançant brides a gasses disposats cada 700 mm, per tubs de diàmetre superior a 50 mm. i cada 500mm. per diàmetres superiors.

COL·LECTOR SUSPÈS



Secció longitudinal

Planta

Secció transversal

Tubs i peces especials de PVC.
La subjecció es farà a forjar o rosr d'espessor no inferior a 1.5 mm. mitjançant brides disposades a intervals no superiors a 1.50 cm. els passos a través d' elements de fàbrica, es faran amb contratub amb una folgança mínima de 10 mm. que se segellarà amb massilla asfàltica; sempre que sigui possible, les capsaderes del col·lector i les unions es deixaran registrables amb tap.

PARÀMETRES DE CÀLCUL

Per tal de fer un condicionament operatiuer dels tubs de desnivell i tal adiqunt la relació de la superfície de recollida amb el diàmetre del tub.

Exp. recollida= 3.1416 x r2

Així que quan trobem el cudi del tub de desnivell 5 estem un 20 %, per exfior seguretat.

Tot i això, s' assegura la demanda dels tubs, passat- les tots els diàmetre 125, (a cas, hivernes, en cas de dificil, es podrien col·lapsar. D' aquests aspectes mesera, per seguretat.