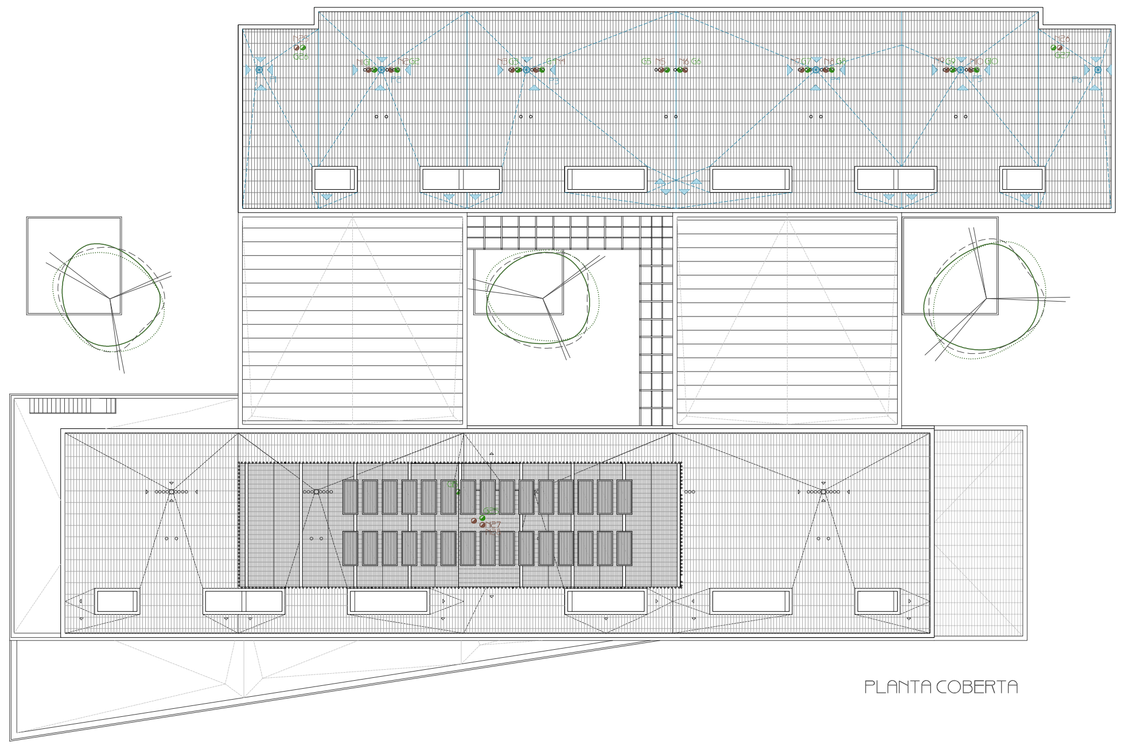
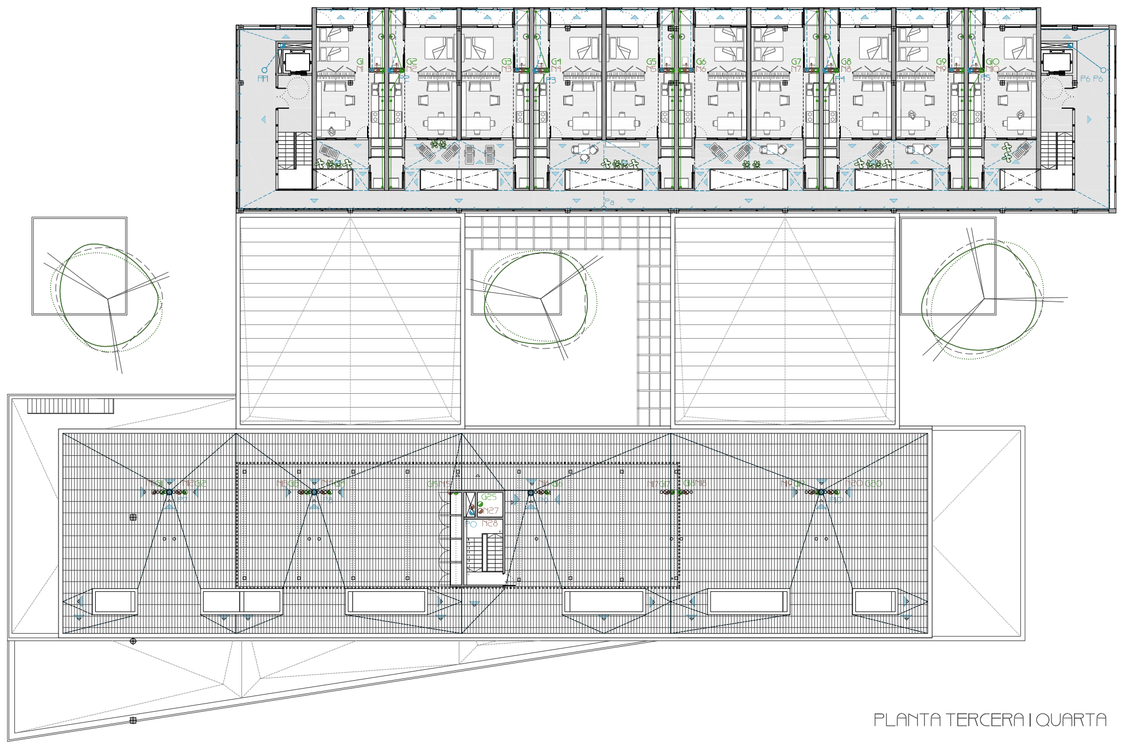
E / 300

0 1 2 5 10 15 20 25

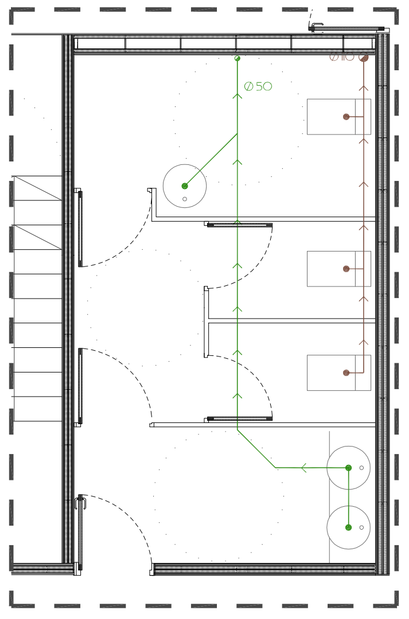
PLANTA SEGONA



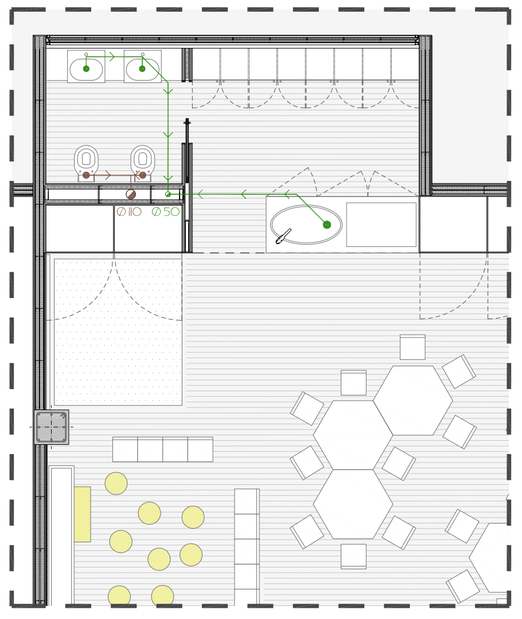
PLANTA COBERTA



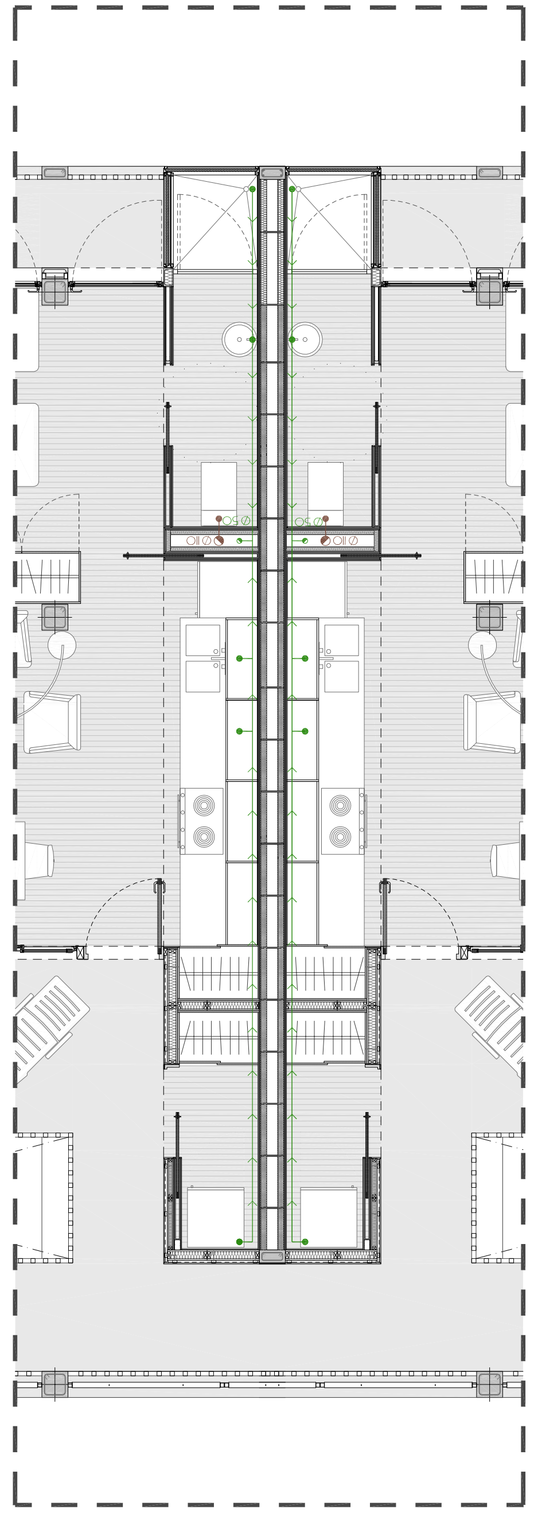
PLANTA TERCERA I QUARTA



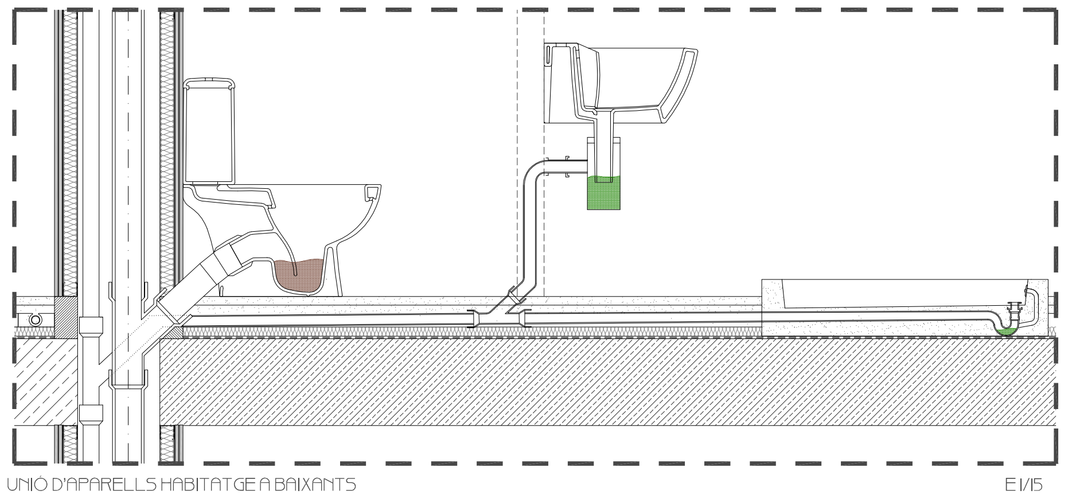

NUCLI HUMIT BIBLIOTECA E 1/50



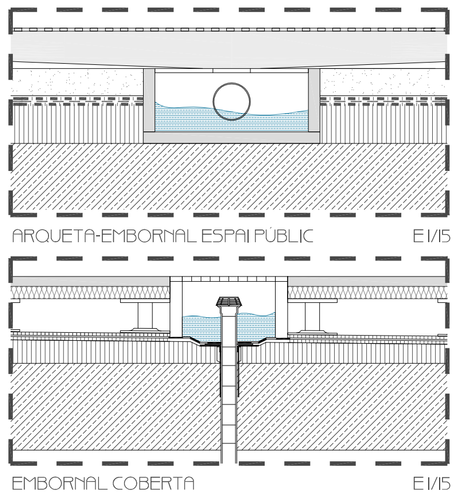

AULA ESCOLA BRESSOL E 1/50




FRANJA HUMIDA HABITATGE E 1/50

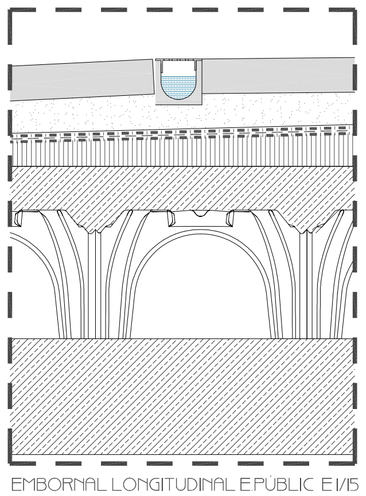


UNIO D'APARELLS HABITATGE A BAIXANTS E 1/5

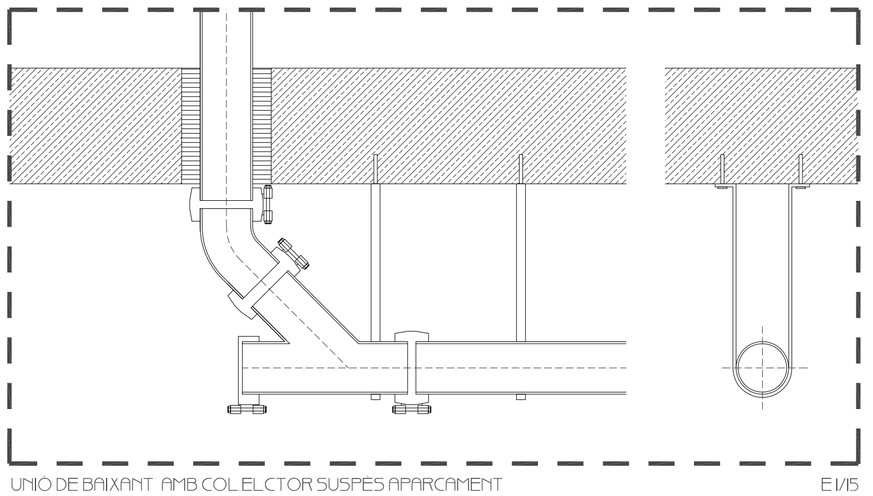


ARQUETA-EMBORNAL ESPAI PUBLIC E 1/5

EMBORNAL COBERTA E 1/5



EMBORNAL LONGITUDINAL E PÚBLIC E 1/5



UNIO DE BAIXANT AMB COL.ELCTOR SUSPES APARCAMENT E 1/5

## DIAMETRES DELS BAIXANTS

> Aigües residuals (grises i negres)

El dimensionat dels conductes de desaigüe es calcula a partir de les unitats de desaigüe. Es sumen les unitats que van a parar a cada baixant o col.lector, es sumen i s'aplica el diàmetre que en resulta.

En els casos en que el diametre del conducte dimensionat sigui inferior al que requereix l'aparell, se n'aplica un de diametre superior.

S'ha intentat unificar al màxim possible els valors similars per tal de minoritzar els requeriments de diàmetres diferents. Els diàmetres genèrics i les unitats de descarrega que corresponen a cada aparell son les següents:

| | Ud. Us privat | Ud. Us public | Ø privat | Ø public |
|---|---|---|---|---|
| Lavabo | 1 | 2 | 32 mm | 40 mm |
| Dutxa | 2 | 3 | 40 mm | - |
| Inodor | 4 | 5 | 100 mm | 100 mm |
| Rentaplats/Rentadora | 3 | 6 | 40 mm | - |

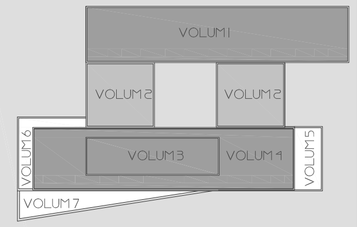
> Aigües pluvials

Al les cobertes es col.locaran buneres cada 150 m² ja que es tracta de una coberta de mes de 500 m².

Al l'hora de situar els embornals de la coberta s'ha intentat transmetre el major ordre possible al conjunt, per tal de disminuir al maxim els recorreguts horitzontals dels baixants pluvials.

Per conèixer el número de embornals en cada cas necessari s'ha recorregut a la següent taula del CTE:

Els baixants es calcularan a partir de la intensitat pluviometrica de cada zona, en aquest cas zona B i isohieta 50. Totes les taules de càlcul del CTE fan referencia a una intensitat de 100 mm/h per el que s'han extrapolat els resultats següents:




nº embornals / diametre segons:

| | SUPERFICIE | PENDENT | CTE | PROJECTE |
|---|---|---|---|---|
| Volum 1 | 749,82 m² | 2% | 1 cada 150 m²(5)/75 mm | 6/90 mm |
| Volum 2 | 436,86 m² | 2% | 4 / 63 mm | 4 / 75 mm |
| Volum 3 | 253,36 m² | 2% | 3 / 63 mm | 2 / 90 mm |
| Volum 4 | 82,67 m² | 2% | 1 cada 150 m²(5)/75 mm | 1 / 90 mm |
| Volum 5 | 19,27 m² | 2% | 2 / 50 mm | 2 / 75 mm |
| Volum 6 | 19,10 m ² | 2% | 2 / 50 mm | 2 / 75 mm |
| Volum 7 | 250,60 m² | 2% | 3 / 63 mm | 3 / 75 mm |

Com es pot veure amb la taula adjunta un dels objectius es la unificació de conductes, i tan haver obtingut diametres inferiors s'ha prioritzat la no variat excessiva de baixants diferents.

La evacuació de les cobertes es realitza mitjancant embornals directament connectats als baixants, aquests transcorren verticalment durant les plantes ocupades per els habitatges i s'unifiquen tots en el cas del bloc Nord i en tres grups en el bloc Sud quan arriben a la planta de la Biblioteca.

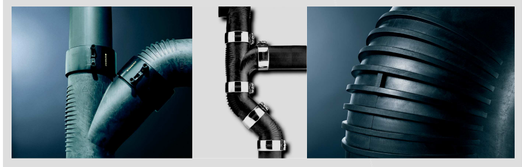
Cap dels recorreguts horitzontals de la planta aparcament o de la planta biblioteca superara la pendent del 2% per garantir sempre la correcte circulació de l'aigua.

## MATERIALS PRINCIPALS ELEMENTS

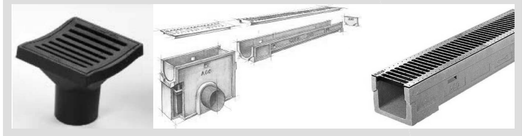
Al tractar-se d'un edifici d'usos i programes mixtes s'ha optat per la utilització de un sistema el mes senzill possible i silencios per tal d'evitar al maxim possible problemes acustics entre els programes. Tan a la Biblioteca com a l'Escola Bressol sera important que no es produeixin gaires sorolls causats per les instal.lacions d'evacuació d'aigües.

> Baixants i col.lectors

Els baixants i els col.lectors es faran de tubs prefabricats per un material composat de polietile d'alta densitat (HDPE) i sulfat de bari reforcat amb minerals. En les zones d'impacte d'aigües residuals es col.locaran perfils corrugats per reduir les oscil.lacions que es produeixen a l'interior dels conductes. Tots els conductes seran Geberit Silent-db20.



> Embornals i buneres



Trobem dos tipologies d'embornals i buneres, els de la coberta i aparcament i els de l'espai public els dos seran de la marca RICO i amb les característiques següents:

Els embornals sifonics de la coberta seran de fundició i es col.locaran de la manera indicada a les plantes adjuntes.

Els embornals de l'espai public estaran composats per varies peces. Una canal inferior de formigó polimer i una reixa superior de fundició unida al canal per pestanyes. En el punt de inflexió longitudinal trobem una arqueta connectada a un col.lector que conduirà l'aigua cap al diposit d'aigües pluvials.

## LLEGENDA

- Col.lector aigües Pluvials
- Projecció col.lector aigües Pluvials
- Baixant aigües pluvials
- Projecció Baixant aigües pluvials
- Bunera sifonica
- Reixa i canaló de recollida
- Pericó Sifonic registrable d'aigües pluvials 60x60cm
- Pendent coberta o espai public
- Sifó individual pluvials de cada aparell
- Col.lector aigües residuals negres
- Projecció col.lector aigües residuals negres
- Baixant aigües pluvials
- Projecció Baixant aigües pluvials
- Pericó Sifonic registrable d'aigües negres 60x60cm
- Sifó individual negres de cada aparell
- Col.lector aigües grises
- Projecció col.lector aigües grises
- Baixant aigües pluvials
- Projecció Baixant aigües pluvials
- Pericó Sifonic registrable d'aigües grises 60x60cm
- Sifó individual pluvials de cada aparell