SANEJAMENT Segons CTE/HS

EVAQUACIÓ D'AIGUES

Encara que la xarxa actual de Cuenca no està adaptada, tal com marca el codi tècnic s'instal·larà un sistema separatiu, una xarxa d'aigües residuals (negres) i una d'aigües pluvials (grises), per la fàcil adequació en un futur.

Les aigües procedents de les piques es consideraran negres ja que la del bar pot contenir residus de menjar i olis i les dels banys de la zona d'aules podrien portar restes de pintures, disolvents, coles,...

AIGUES RESIDUALS

DIMENSIONAT

UDs i diàmetres mínims dels sifons i derivacions

P+1		
lavabo	2u 2UD	40mm
inodoro	2u 5UD	100mm
PB		
pica de bar	1u 2UD	40mm
P-1		
lavabo	3u 2UD	40mm
inodor	3u 5UD	100mm
TOTAL	37UD	100mm

Diàmetre baixant

Edifici fins a 3 plantes - 37UD (135UD) - 90mm

Diàmetre col·lector horitzontal

Pendent 2% - 37UD (38UD) - 75mm, 90 per seguretat

AIGUES PLUVIALS

En el municipi de Cuenca hi ha un règim pluviomètric de 90mm/h, per tant, es prenen els valors del codi tècnic que són de 100mm/h.

DIMENSIONAT

	Nºbaixants	Canaló(2%)	Baixant	Col·lector(2%)
C1_168m²	3	-	75mm	90mm
C2_87m²	2	125mm	63mm	90mm
C3_33m²	1+sobrexidor	-	50mm	90mm
C4_81.7m²	2	125mm	63mm	90mm
C5_26m²	1+sobreixidor	-	50mm	90mm
C6_141m²	3	150mm	75mm	90mm

VENTILACIÓ

Es considera un sistema de ventilació primari ja que l'edifici té menys de set plantes. Ha de tenir el mateix diàmetre del baixant del que es perllonga.

AIGÜES PLUVIALS DE L'ESPAI PÚBLIC

Ja que l'espai públic és molt extens es canalitza l'aigua pluvial.

En la cota 1023 l'aigua es condueix cap al mur on hi ha una canal perimetral que la treu cap al terreny natural en determinats punts.

En la cota de carrer es distribueix en dos canals, un perimetral al mur i un en el canvi de paviment de la zona rodada. Aquesta aigua es canalitza fins la xarxa de clavegueram, s'aprofita el forjat cavity per passar els conductes.

SUBMINISTAMENT D'AIGUA

Pel correcte funcionament de la xarxa s'han de col·locar vàlvules antiretorn després de: comptadors, muntants ascendents, aparells i tubs d'alimentació. Els tubs han d'anar sempre per sota dels dispositus elèctics i de telecomunicacions.

En els inodors es coloca doble pulsador i perilitzadors i pulsadors a les piques per tal de controlar-ne el consum.

AIGUA FREDA POTABLE

Es distribueix des de la xarxa d'aigües pública de Cuenca que ja ve tractada i preparada pel consum. Les canalitzacions han d'estar a una distància mínima en paral·lel de 30cm dels elements que emetin calor.

AIGUA CALENTA SANITÀRIA

Provè del sistema de producció d'ACS de l'instal·lació de captació d'energia geotèrmica, constituit per 10 pous, dues bombes de calor, un dipòsit d'inèrcia i un dipòsit per l'aigua calenta sanitària.

DIMENSIONAT DE LA XARXA

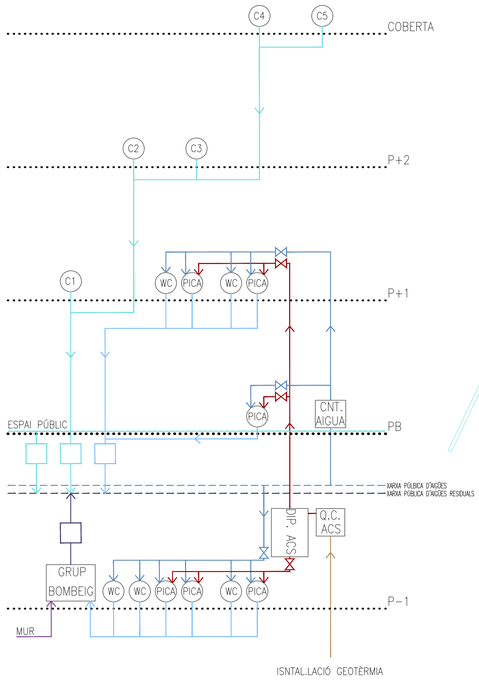
Aparell	cabal AFS	cabal ACS	diàmetre tub coure
rentamans	0.05dm³/s	0.03dm³/s	12mm
inodor cisterna	0.10dm³/s	-	12mm
pica	0.30dm³/s	0.20dm³/s	20mm

CÀLCUL DE LA DEMANDA segons CTE/HE4

Demanda de referència a 60º

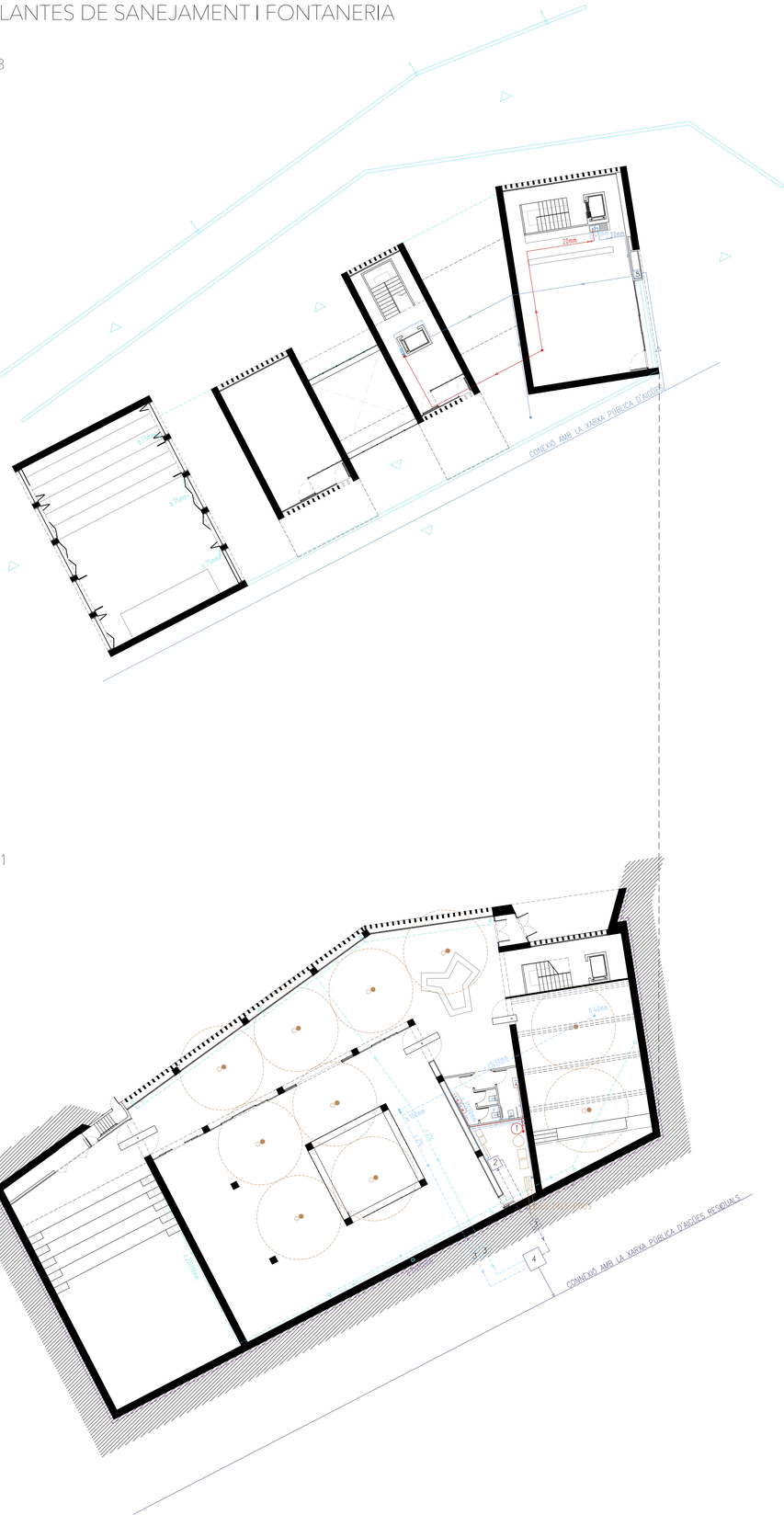
Escoles	3L/alm	150 alumnes
Administratiu	3L/pers	3 persones
Cafeteria	1L/esmorzar	80 esmorzas
TOTAL		539L/dia 365dies=196.735L/any

ESQUEMA GENERAL



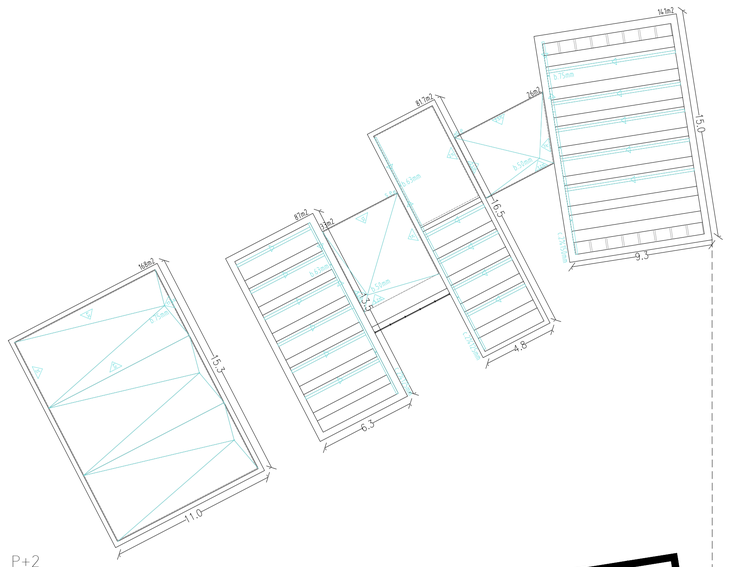
PLANTES DE SANEJAMENT I FONTANERIA

PB

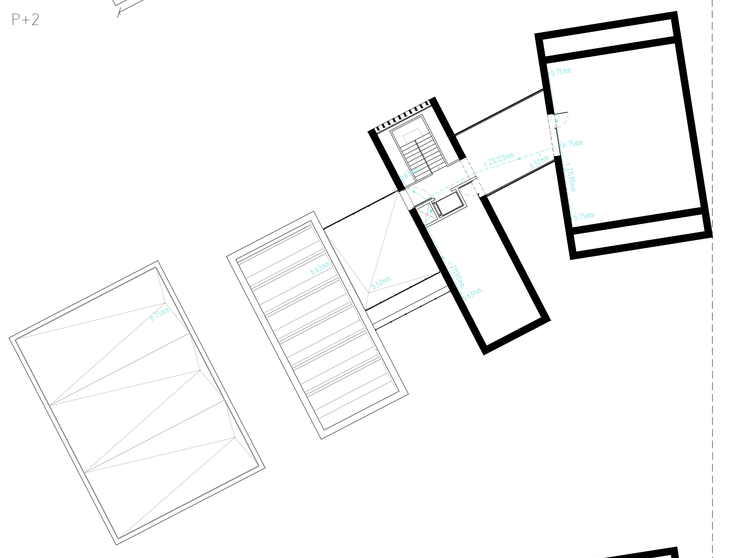


P-1

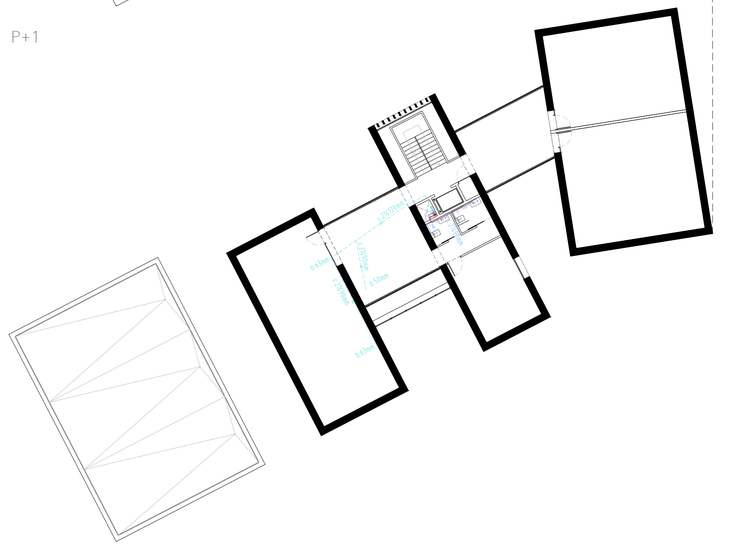
P coberta



P+2



P+1



LLEGENDA

EVAQUACIÓ D'AIGÜES

- aigües pluvials
- drenatge del mur de contenció
- aigües negres
- aigües residuals

2 grup de bombeig

3 troneta de pas registrable

4 troneta sifònica registrable

DUBMINISTRACIÓ D'AIGUA

- ACS
- AFS

1 acomulador d'ACS

5 comptador d'AFS

INSTAL·LACIÓ GEOTÈRMICA

- elements del sistema

VENTILACIÓ

- ventilació mecànica dels banys

CENTRE CULTURAL CUENCA

1/200

Tutor: Ignacio Martínez Alum: Eulàlia Puig

PFC GENER 2015 INSTAL·LACIONS 25