

FONTANERIA NETA

AIGUA FREDA SANITÀRIA I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

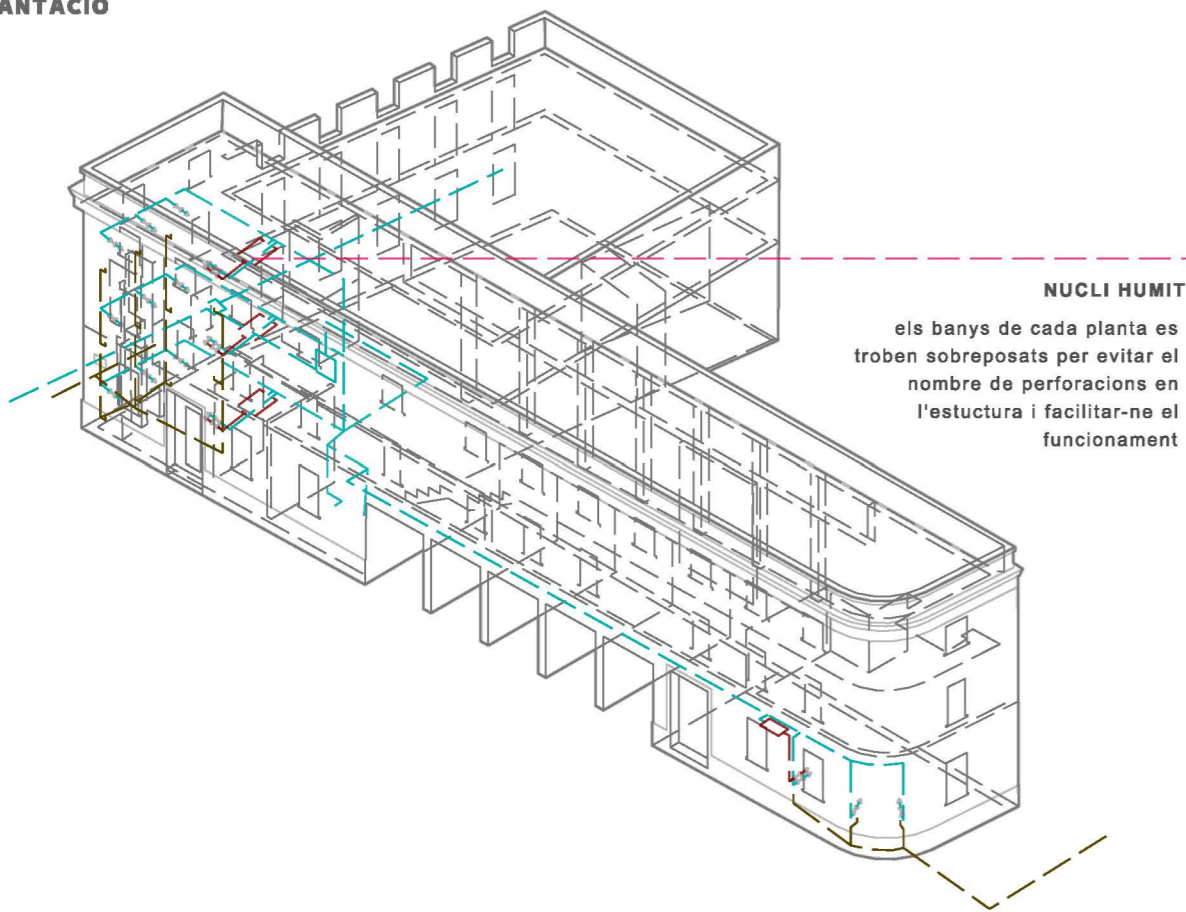
BIBLIOTECA

FUNCIONAMENT

L'aigua arriba a la biblioteca pel carrer de Corró punxant per la part de nova construcció. El corresponent comptador es situa a l'armari d'instal·lacions del vestíbul, on també arriba l'escamesa d'electricitat.

Al tractar-se d'una biblioteca, la repercussió de les instal·lacions d'aigua freda i aigua calenta és poc rellevant. Només se'n disposa als banys, fonts, i a la sala de manteniment. Els banys s'agrupen per facilitar-ne l'instal·lació, situats a la cantonada esquerra del cos principal als tres nivells disponibles, convertint-se en el nucli humit de l'edifici. En canvi, a la zona de sales d'estudi només n'hi ha a la planta baixa. Aquests darrers són necessaris perquè quan la biblioteca està tancada i les sales d'estudi obertes es continuï donant aquest servei bàsic. L'aigua calenta s'aconsegueix amb termos acumuladors situats en cada bany.

IMPLANTACIÓ



NUCLI HUMIT
els banys de cada planta es troben sobrepasats per evitar el nombre de perforacions en l'estructura i facilitar-ne el funcionament

PREDIMENSIONAMENT SEGONS CTE DB-HS 4 / Taula 2.2

APARELL	uts.	c. min. (L/s)	c. min. (L/s)
Lavabo	8	0,05	0,065
Inodor amb cisterna	9	0,10	-
Inodor de fluxor	2	0,10	-
Aixeta aïllada	2	0,15	0,10
TOTAL	1,80	0,72	

La pressió mínima dels punts ha de ser de 100kPa per les aixetes i 150kPa per fluxors. En cap punt de consum es poden superar els 500kPa.

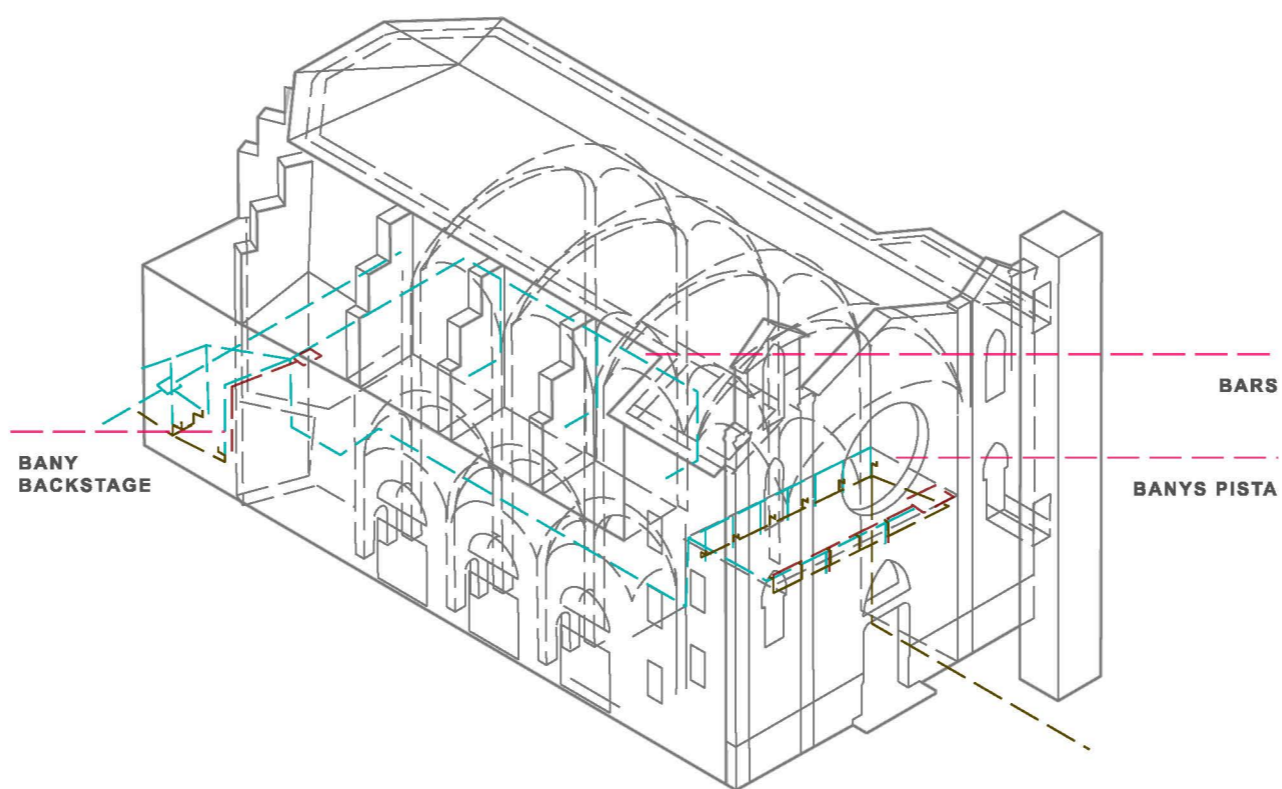
ESGLÉSIA

FUNCIONAMENT

L'escamesa d'aigua arriba de la mateixa manera que la biblioteca, pel carrer de Corró. Entra per la part posterior de la façana, a l'alçada de les naus laterals, on es situa el comptador i a partir d'allà es distribueix al llarg de tres circuits: el de banys, el de bars i el de manteniment.

En aquest equipament els serveis es situen sota la graderia de la primera planta, essent accessible tant per escales com per ascensor. També hi ha dos banys més a la part del backstage per a servei de músics i tècnics. Com que l'aigua calenta també té poca demanda en aquest edifici també es genera mitjançant termos acumuladors situats al costat dels punts de consum. Les diferents canalitzacions arriben per sota les safates d'instal·lacions dels galliners.

IMPLANTACIÓ

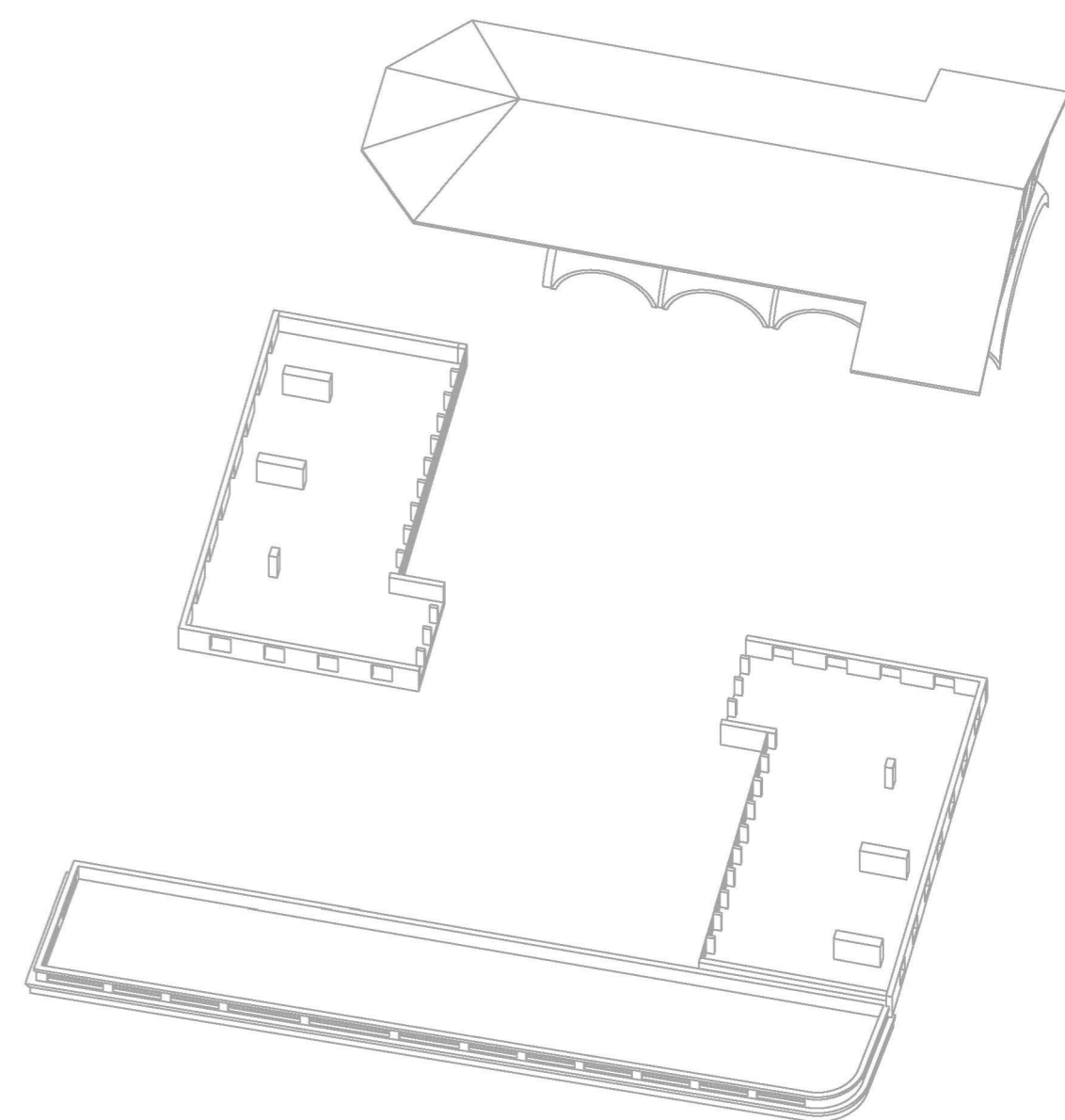


PREDIMENSIONAMENT SEGONS CTE DB-HS 4 / Taula 2.1

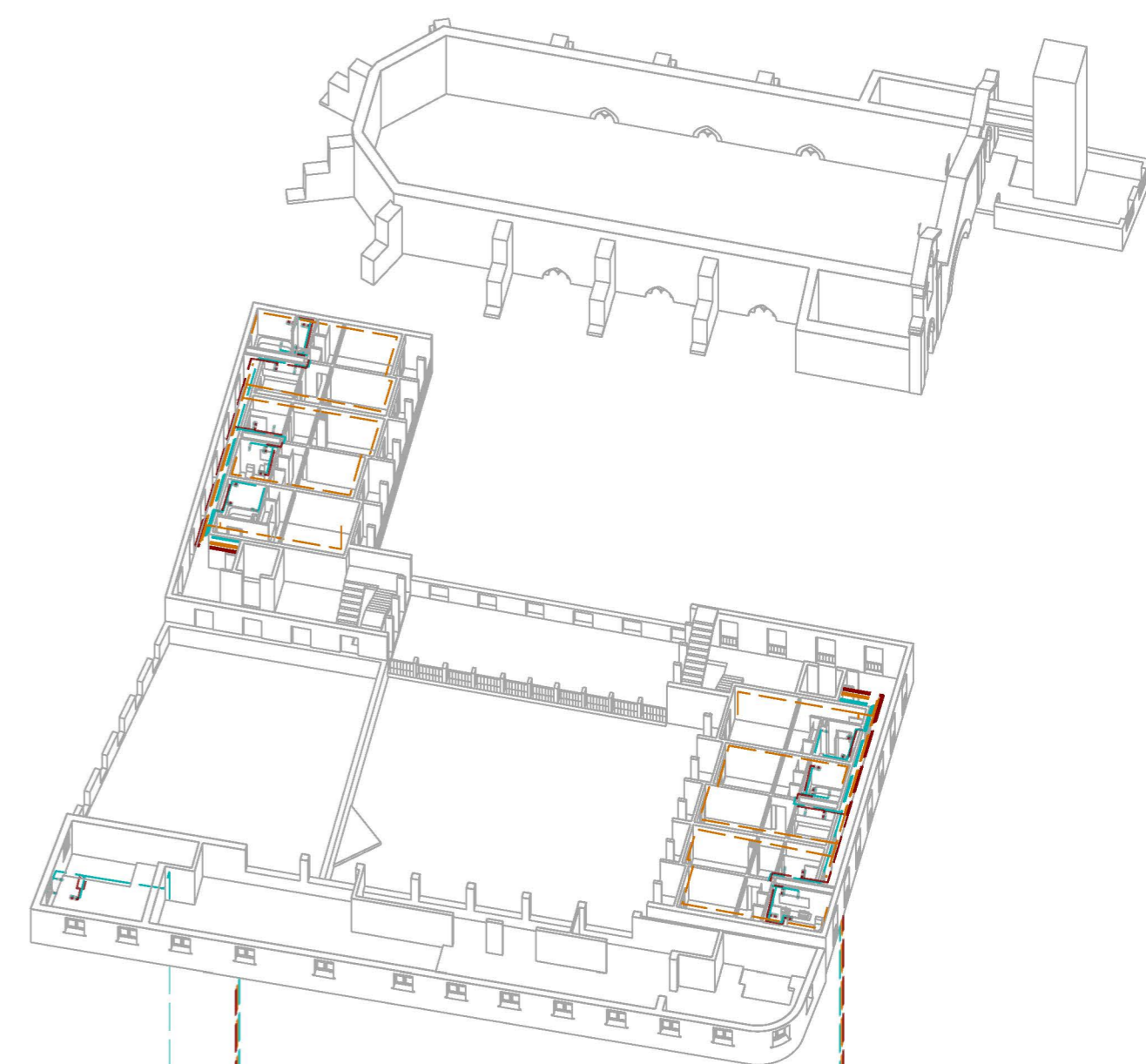
APARELL	uts.	c. min. (L/s)	c. min. (L/s)
Lavabo	2+8	0,05	0,065
Inodor amb cisterna	2	0,10	-
Inodor de fluxor	8	0,10	-
Urinari temporitzat	8	0,15	-
Aixeta aïllada	3	0,15	0,10
TOTAL	3,15	0,95	

La pressió mínima dels punts ha de ser de 100kPa per les aixetes i 150kPa per fluxors. En cap punt de consum es poden superar els 500kPa.

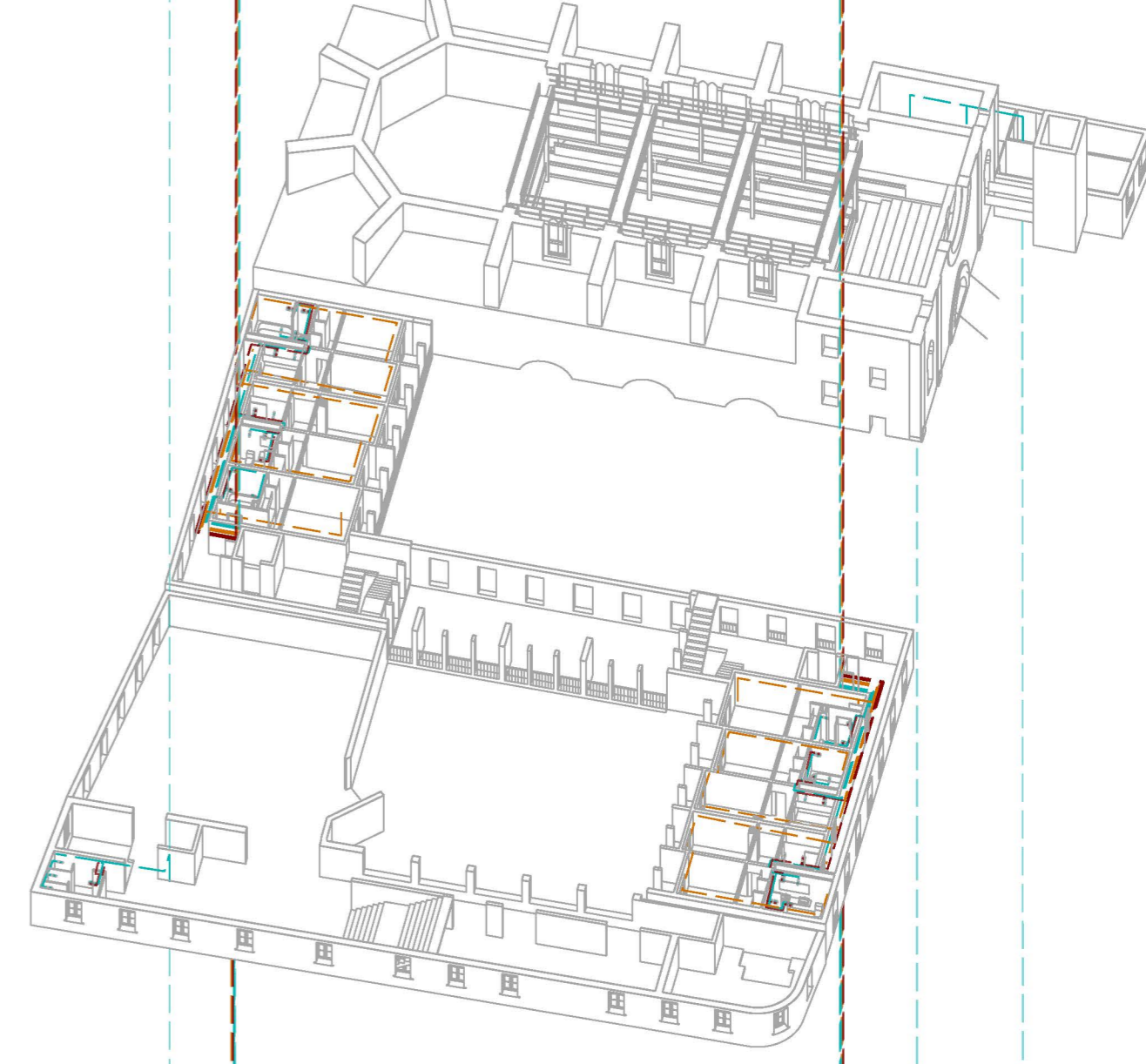
01 _ PLANTA COBERTES



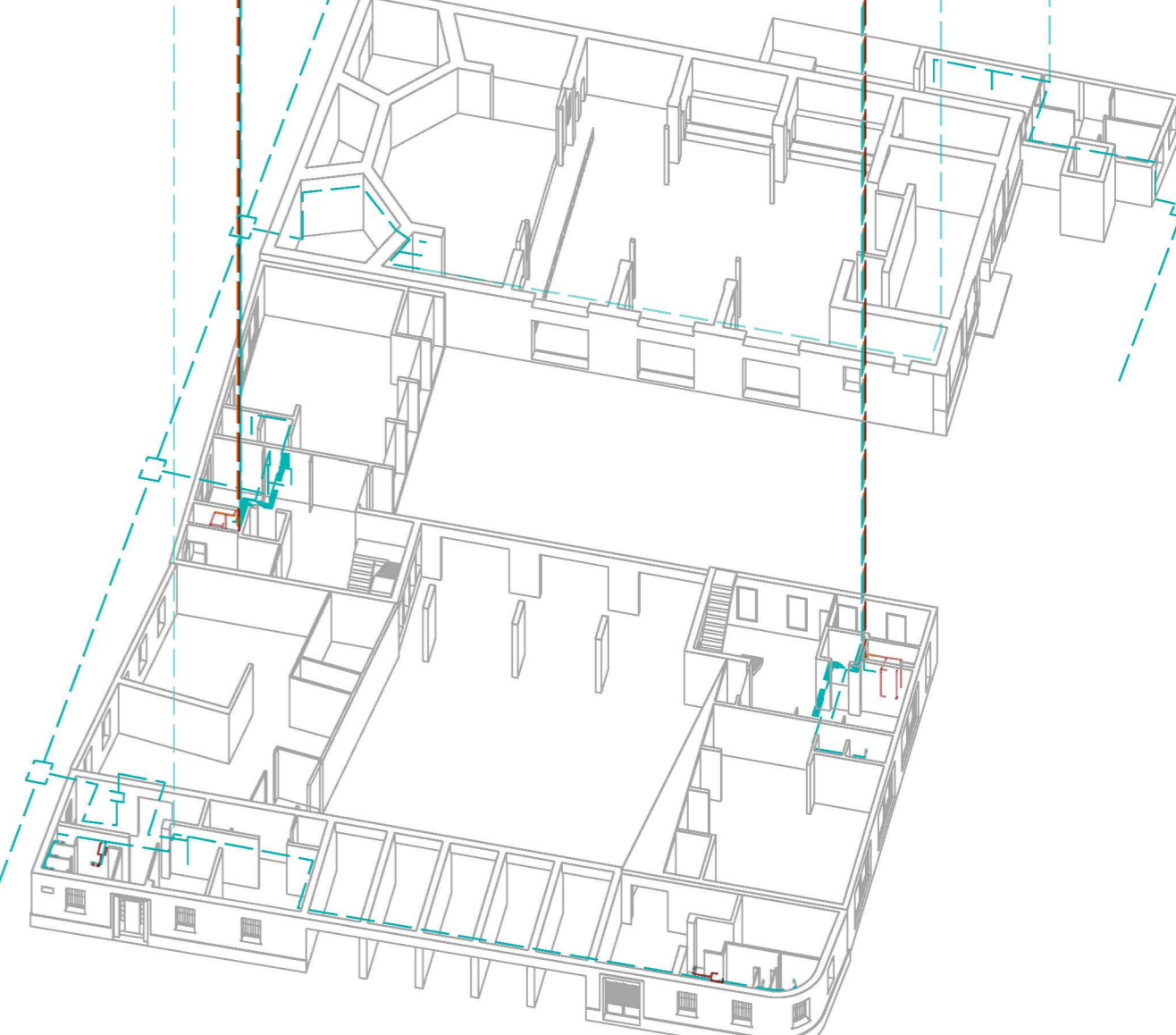
02 _ PLANTA SEGONA



03 _ PLANTA PRIMERA



04 _ PLANTA BAIXA



HABITATGES

PREDIMENSIONAT DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA CTE DB-HS 5

Les canonades tant d'aigua freda com calenta seran de coure i hauran d'estar aïllades segons el IT1.2.4.2 del RITE per tal d'evitar condensacions en els tubs d'aigua freda i pèrdues de calor en els d'ACS. Tots els tubs seran registrables i hauran d'estar separats una distància mínima de 4cm entre ells i a 30cm del cablejat elèctric.

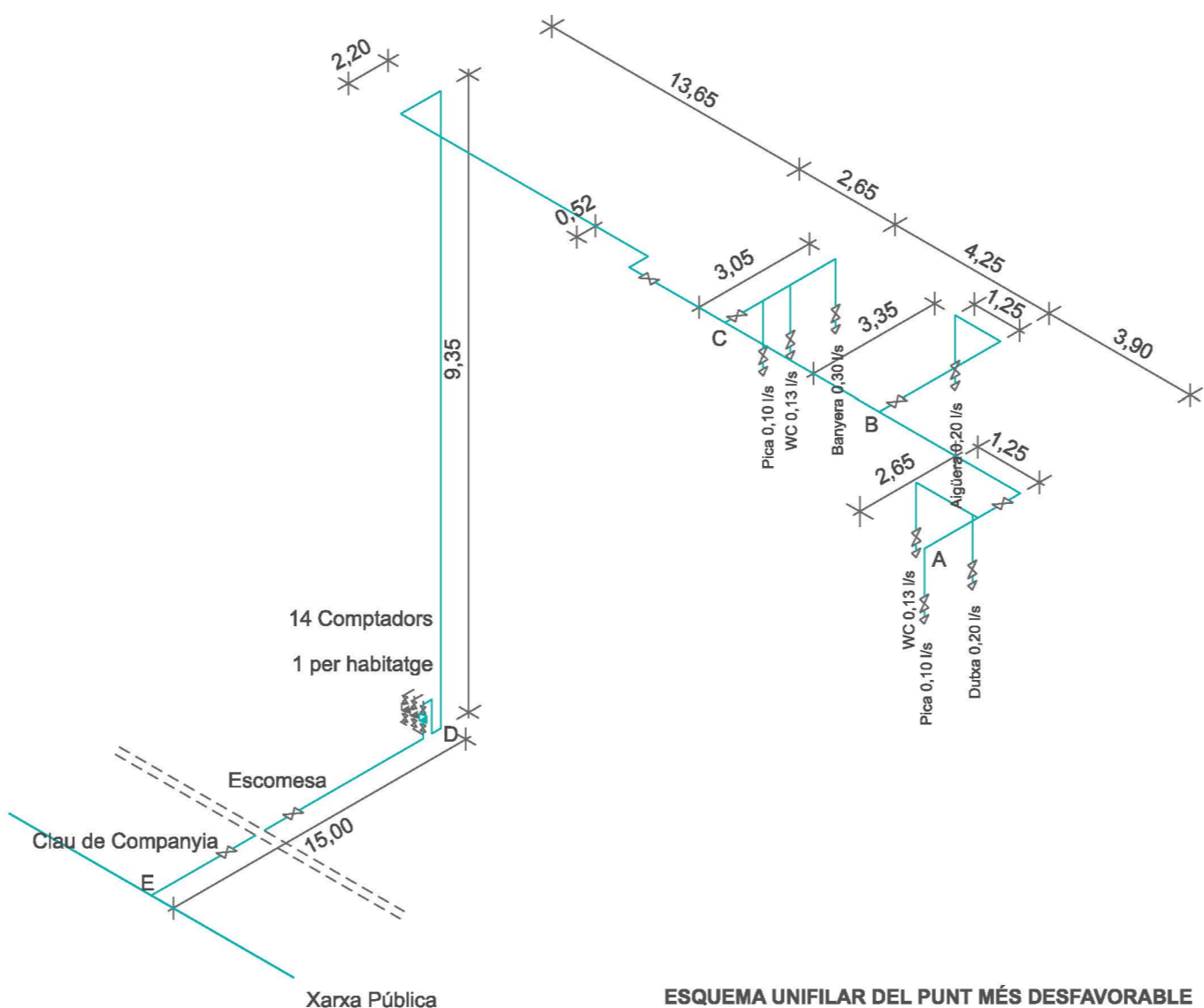
Els cabals instantanis que es predran segons els CTE DB-HS 4 Taula 2.1 seran els següents:

ELEMENT	AIGUA FREDA (L/s)	AIGUA CALENTA (L/s)	Ø CANONADA (L/s)
PICA	0,05	0,03	16
INODOR	0,10	0,10	16
DUTXA	0,20	0,10	20
RENTAIXELLES DOMÈSTICA	0,25	0,20	20
RENTADORA DOMÈSTICA	0,60	0,40	25
AIGÜERA DOMÈSTICA	0,30	0,20	20
PRESES DE NETEJA	0,20	0,20	20

La demanda anual d'ACS (60°C) es prendrà segons el CTE DB-HE 4 Taula 3.1:

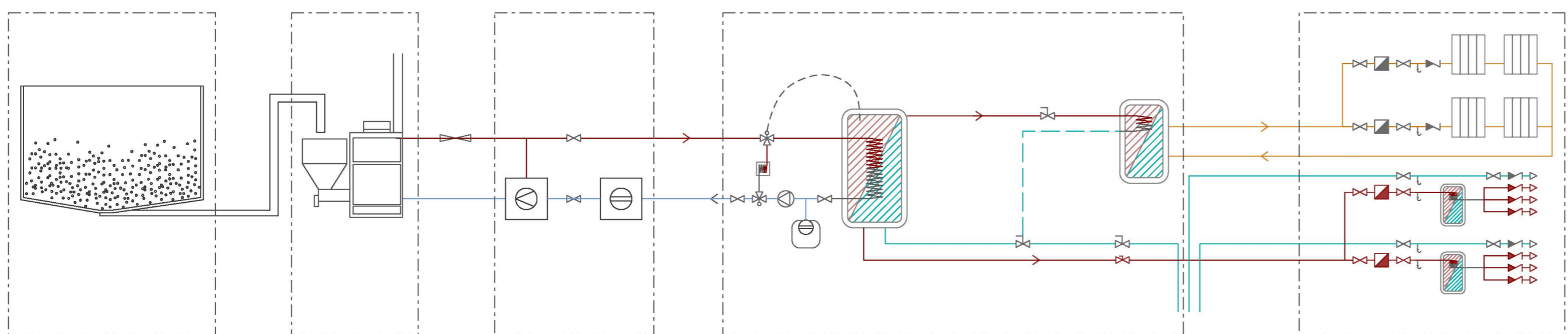
ELEMENT	AIGUA FREDA (L/dia)	AIGUA CALENTA (L/dia)
HABITATGES	792	440
LOCALS	18	6
MANTENIMENT	24	0

La demanda diària d'ACS a l'edifici residencial serà de 448L/dia. La demanda anual d'ACS és de 162.790L/any. La contribució mínima que s'ha d'ofertar mitjançant un recurs energètic sostenible segons el CTE DB-HE 4 ha de ser d'un 50% com a mínim, que correspon a 81.395L/any mitjançant la caldera de condensació de pèl·lets.



ESQUEMA UNIFILIAR DEL PUNT MÉS DESFAVORABLE

ESQUEMA UNIFILIAR DE PRODUCCIÓ D'ACS



DIPÒSIT PÈL·LETS

Dipòsit d'obra destinat a emmagatzemar pèl·lets. Càrrega per mangera (>25 metres respecte el carrer) biannual. Equip de bombatge de pèl·lets cap a caldera. Estanca.

CALDERA

Caldera de pèl·lets de condensació, de la casa Ökofen. Comunitària. Càrrega automàtica a partir de succió de combustible amb manguera.

CIRCUIT HIDRÀULIC

Circuit format per claus reguladores, bomba mescladora per a regulació de la temperatura de caldera, i vas d'expansió.

ACUMULACIÓ I DISTRIBUCIÓ

El circuit primari està format per una caldera de condensació de pèl·lets de la casa Ökofen, amb subministrament del combustible per succió des de la sala auxiliar adjacent. Treballarà conjuntament amb els dipòsits acumuladors per efecte joule de cada habitatge. Treballarà a menys potència ja que no es troba que ha d'escalfar a temperatura de subministre fins 60°, sinó que les plaques ja l'eleven.

CALEFACCIÓ

Consum de l'energia per a escalfar els habitatges, al ser un circuit tancat secundari no requereix comptadors individuals.

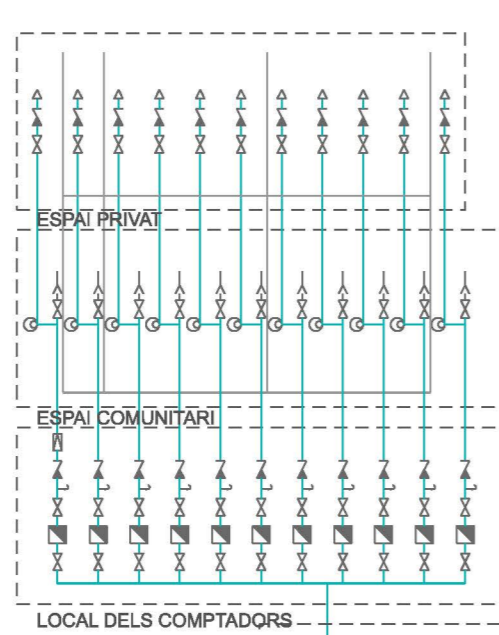
ACS DE CONSUM

Consum d'ACS als habitatges. No requereix retorn. Comptadors individualitzats en PB.

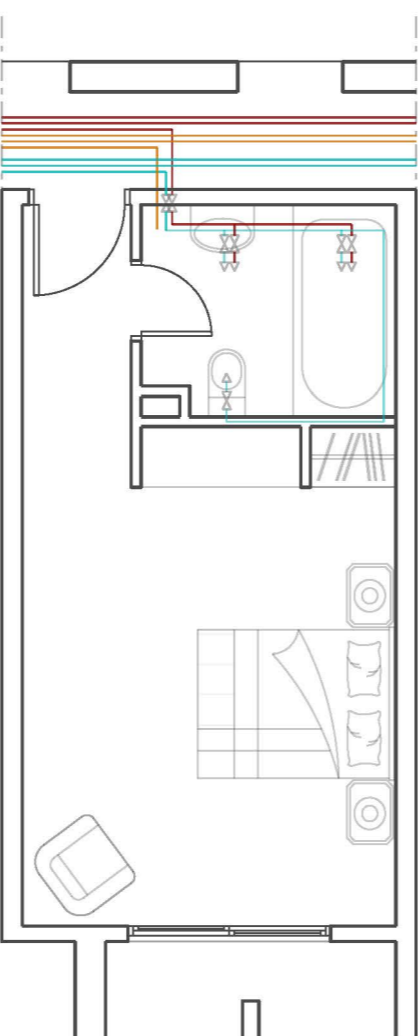
XARXA DE DISTRIBUCIÓ

La instal·lació haurà de subministrar als aparells i equips de l'equipament higiènic els cabals que figuren en la Taula 2.1. S'ha de tenir en compte en cap punt ha de superar els 500 kPa. La temperatura de l'ACS en els punts de consum ha d'estar compresa entre 50°C i 65°C excepte en les instal·lacions ubicades en edificis dedicats a ús exclusiu de vivenda, sempre i quan aquestes no afectin a l'ambient exterior d'aquests edificis.

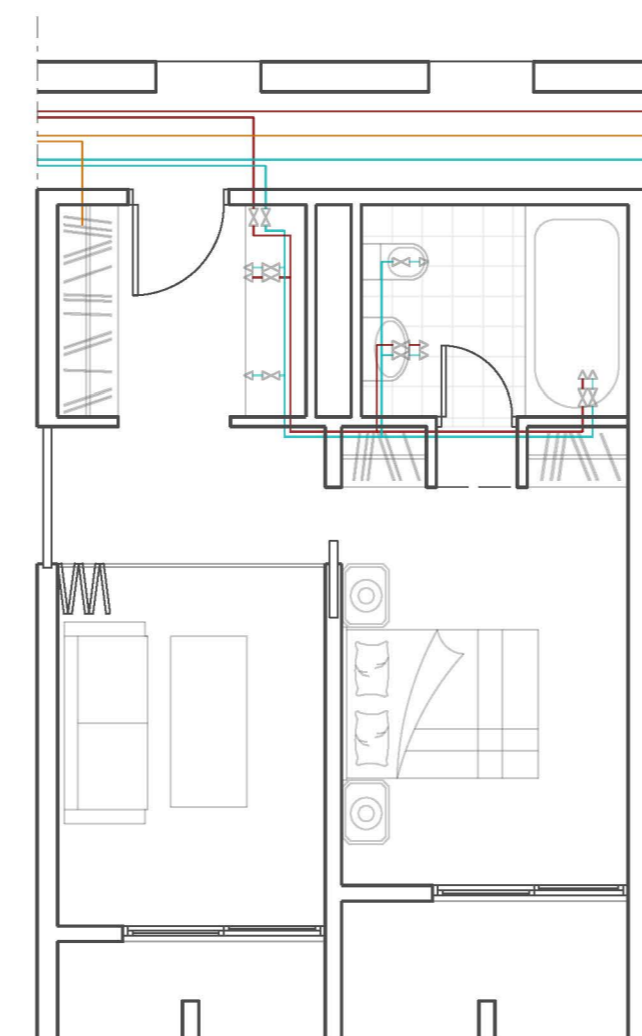
01. l'escamesa ha de disposar com a mínim d'una clau exterior de tall a l'exterior de la propietat
02. en el cas de que l'escamesa es realitzi des d'una captació privada s'haurà d'instal·lar a més a més una vàlvula de peu, una bomba, vàlvules de registre i una clau general de tall.



INSTAL·LACIÓ TIPOLOGIA 1



INSTAL·LACIÓ TIPOLOGIA 2



LLEGGENDA

- AIXETA DE BUIDATGE
- PURGADOR
- VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ
- COMPTADOR
- VÀLVULA ANTIRETORN
- CLAU DE PROVA
- FILTRE
- CLAU DE TALL GENERAL
- CLAU DE COMPANYYIA
- CLAU DE TALL
- CANONADA DE DISTRIBUCIÓ