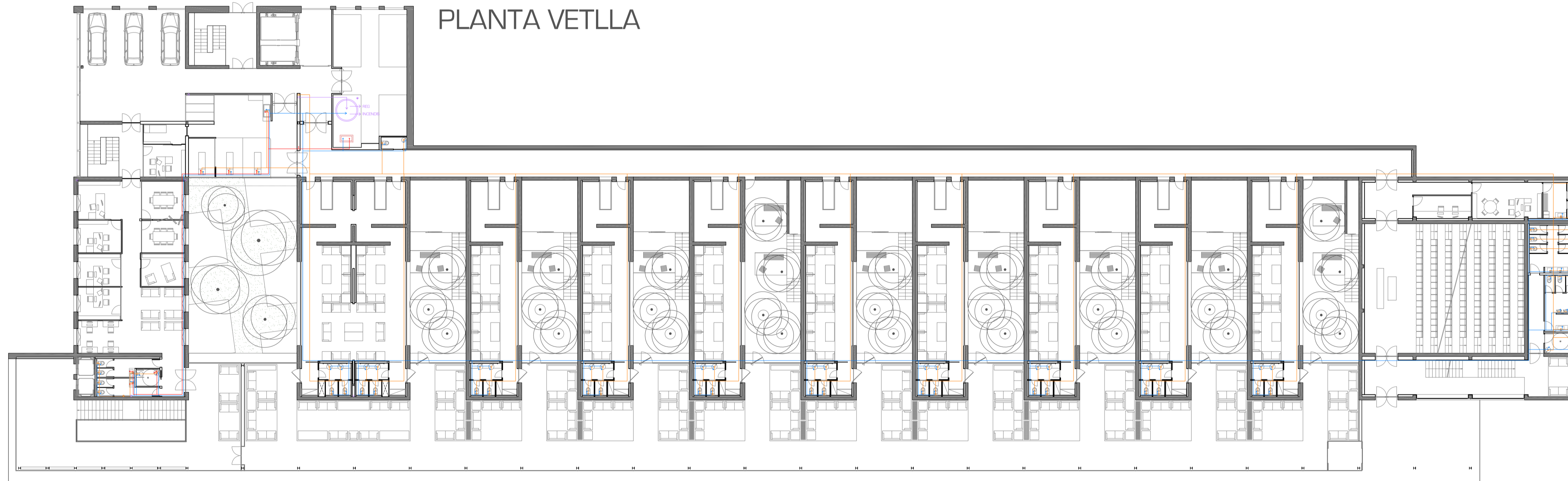


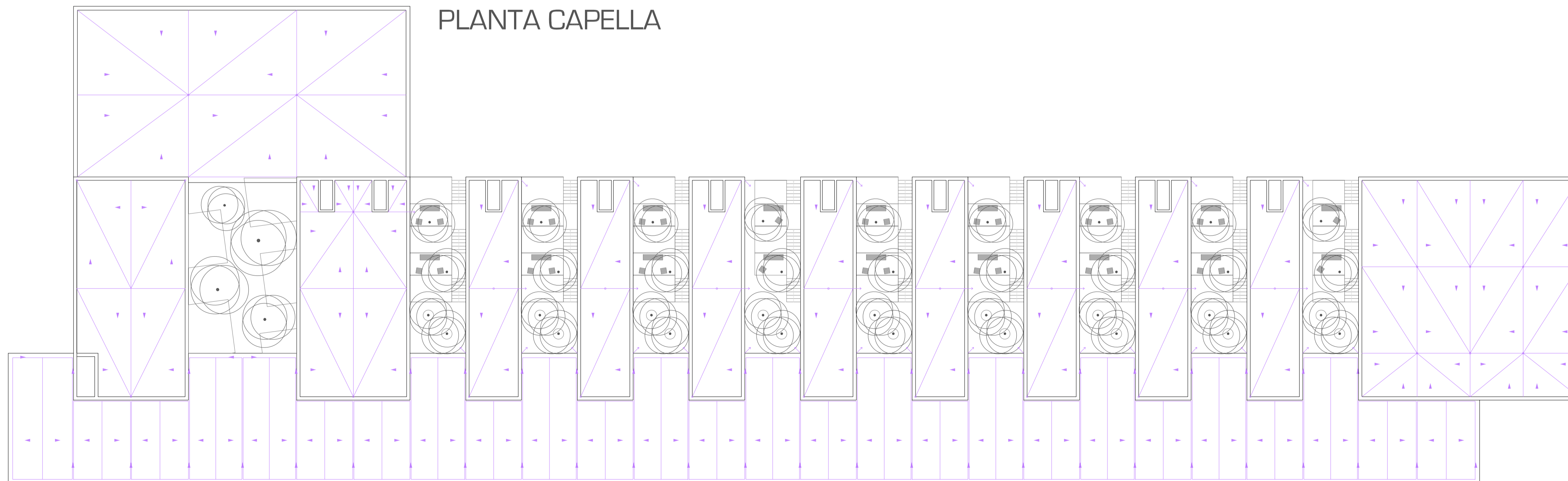
PLANTA ACCÉS



PLANTA VETLLA



PLANTA CAPELLA



CRITERIS DE SANEJAMENT

Es regularà en funció del compliment bàsic HS5, Salubritat (Evacuació d'aigües).

Sistema separatiu d'aigües negres i de pluja en coberta, redirigint les últimes cap a filtres i dipòsits per el seu reaprofitament per reg i incendis. El tractat de la xarxa serà el més senzill possible per tal d'aconseguir una circulació natural per gravetat (2% de pendent garantit).

Es col·locarà un registre a l'inici de cada ramal, una arqueta (pericó) en aportacions d'un cabal important (màxim cada 25-30 metres i una arqueta sifònica de 60x60 cm dins la nostra parcel·la, abans de connectar amb la xarxa.

Els tubs d'evacuació seran del tipus GEBERT SILENT, un sistema senzill que redueix les emissions acústiques (produïdes per la instal·lació de sanejament). Són tubs de perfil reforçats amb minerals, amb perfil corrugat en la zona d'impacte d'aigües, reduint-se així els sorolls produïts per les oscil·lacions dins dels conductes.

DIMENSIONAT DEL DIPÒSIT:

Es disposa d'1 dipòsit situat en la sala d'instal·lacions, que s'omple en funció de l'aigua de pluja acumulada provinent de la coberta més propera (administració). El dipòsit disposa d'un sobreexidor, les aigües sobrants desguassaran sobre el propi terreny, encaminades a una escorrentia existent.

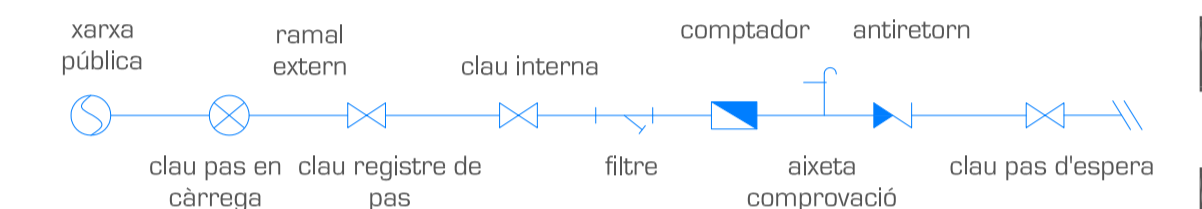
CÀLCUL LITRES TOTALS ACUMULABLES EN COBERTA EN 20 MINUTS DE PLUJA:

Intensitat pluviomètrica: 110 mm/h (Taula B.1 CTE BCN Isoyeta 50 Zona B)
 Zona pluviomètrica: 3 Zona edifica: C Graü d'exposició al vent: V2
 Superfície coberta: 540 m²
 110l/sHa x 1 Ha / 10000m² x 540m² x 60s/min x 20 min = 7.128 litres
(1 DIPÒSIT cilíndric de 10.000 LITRES de dimensions 2x2x2,5)

CRITERIS DE FONTANERIA

Es regularà en funció del compliment bàsic HS4, Salubritat (Suministre aigua).

L'edifici disposarà d'una única escomesa de la xarxa pública amb el comptador corresponent, l'esquema general de la qual serà:



Els traçats de distribució d'aigua pel conjunt es realitzarà de forma senzilla i ordenada fins els nuclis humits, agrupats en paquets. Les canalitzacions d'aigua freda no han de resultar afectades pels focus de calor i pertant sempre estaran separades de les de l'aigua calenta a una distància mínima de 4 cm (freda sota calenta). Totes dues han d'anar sempre per sota de qualsevol regleta que contingui dispositius elèctrics (distància mínima 30 cm). Es planteja una xarxa sectoritzada, a on s'ha d'instal·lar una clau de pas estanca i fàcilment registrable a l'entrada de cada local humit, a l'hora que cada aparell disposarà d'una clau de seccionament.

L'aigua calenta sanitària ACS (per tanatopràxia, dutxes i cuina) s'aconsegueix mitjançant el sistema de biomassa, una caldera d'estelles per assumir la totalitat de les necessitats energètiques per aigua calenta. Degut a que els punts de consum es troben allunyats de la zona de producció/emmagatzematge (més de 15 metres, màxim segons CTE) es recorre a la utilització d'anells de retorn d'aigua calenta, on mitjançant unes bombes recirculadores es manté constantment un petit cabal d'aigua recirculant, fet que conserva el sistema calent.

SISTEMA PRODUCCIÓ ACS

DEMANDA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA ACS:

ZONA CLIMÀTICA II (segons CTE), s'ha de garantir el 30%

Dutxes: 15 l/servei x 10 serveis/dia = 150 l/dia
 Cafeteria: 1 l/esmorzar x 150 esmorzars/dia = 150 l/dia
 Tanatopràxia: 50 l/difunt x 10 difunts = 500 l/dia
TOTAL DEMANDA = 800 l/dia

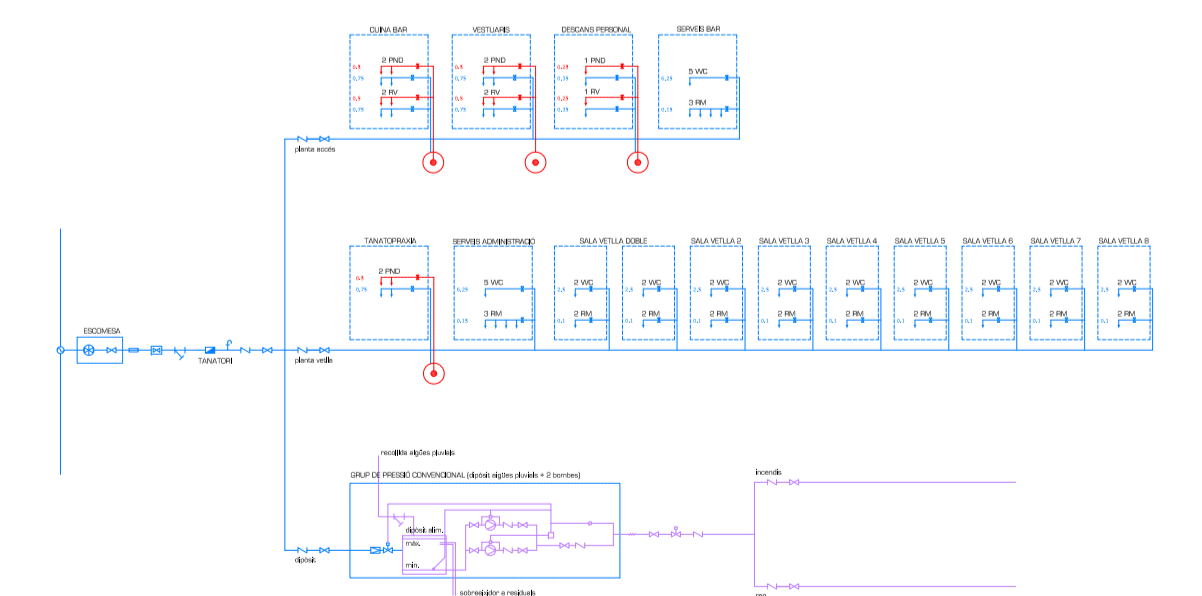
$q = m \cdot C_{ep} \cdot (T_f - T_i) = 800 \text{ kg/dia} \times 4180 \text{ J/Kg} \cdot \text{K} \times 40^\circ = 133.760.000 \text{ J/dia}$
 $133.760.000 \text{ J/dia} \times 1 \text{ dia} / 24 \text{ h} \times 3600 \text{ s} = 1548,15 \text{ J/s} = 1548 \text{ w} = \text{DEMANDA } 2 \text{ Kw}$

Tenint en compte la poca demanda i l'entorn, es decideix optar pel sistema de BIOMASSA i no pels captadors solars (només es necessitarien 3 plaques).

SISTEMA DE BIOMASSA:

Correspon a l'energia solar convertida per la vegetació en matèria orgànica, aquesta energia la podem recuperar per combustió directa o transformant la matèria orgànica en altres combustibles. En el nostre cas i degut a l'entorn on ens trobem, s'utilitza el sistema de caldera d'estelles de fusta: GILLES HPK-RA 15kw (1165x620x1485mm), restes boscoses recollides majoritàriament de l'entorn del tanatori i posteriorment emmagatzemades.

ESQUEMA FONTANERIA



LLEGENDA ELEMENTS SANEJAMENT		FONTANERIA	
Desguàs negres	Registre	Traçat aigua freda	Traçat aigua calenta
Col·lector negres	Pericó sifònic	Punt sortida AFS/ACS	Dipòsit aigües pluvials
Col·lector pluvials	Pericó negres	Traçat aigua pluvial	Caldera de biomassa
Baixant pluvials	Gargola patis		
Canal	Bunera		

Les aigües grises (no reutilitzades) es consideren negres per normativa.

01. SITUACIÓ
02. LA IDEA

03. EMPLAÇAMENT
04. ACCÉS

05. VETLLA

06. CAPELLA

07. TRANSVERSALS

08. TRANSVERSALS

09. LONGITUDINALS

10. DETALLS

11. ESTRUCTURA

12. ESTRUCTURA

13. SANEJAMENT

14. CLIMATITZACIÓ

15. ELECTRICITAT

16. INCENDIS

RAMON LOPEZ CALVO
PFC tribunal 17 02.02.10

TANATORI A MONTJUÏC

