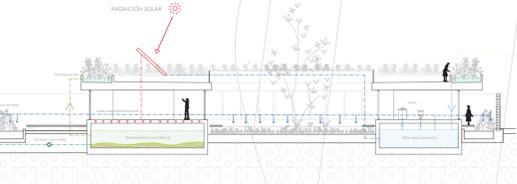


REUTILIZACIÓN AGUA DE LA Balsa del SAPO

La base de la idea de proyecto ha sido el agua desde el principio, por lo tanto, la zona residencial también acoge un programa de reutilización del agua de la balsa a través de un sistema sostenible propio de depuración de la misma. El sistema de agua que se va a llevar a cabo en el interior del edificio consiste en un primer bombeo de agua de la balsa a la fase de pretratamiento en la cimentación del edificio mediante una fosa séptica. En esta primera fase, el agua va a eliminar restos sólidos por decantación y espumas por flotación, y será el agua con menor presencia de contaminantes la que llegue al tercer depósito antes de ser conducida a la cubierta. Una bomba llevará el agua a un depósito en cubierta a través de una tubería donde esta recibirá tratamiento por fitodepuración a través de vegetación -enea-s en flotación. En cubierta deberá permanecer hasta cinco días antes de ser almacenada como agua apta para el consumo en el aljibe. Este agua será utilizada tanto para riego como para las funciones sanitarias y de climatización -suelo radiante/refrigerante-.



SISTEMA AFS/ACS

El sistema de fontanería de proyecto presenta una doble acometida, por un lado, la del agua extraída de la balsa y por otro la acometida de abastecimiento de la red de Las Norias de Baza, que será utilizada solo en caso de que la otra red este averiada o inhabilitada y para el consumo personal, como en el fregadero de la cocina.

El aljibe donde se almacenará el agua ya depurada tiene capacidad para 220.280 litros, mientras que el agua depurada será de aproximadamente 142.800 litros. ¿Qué significa todo esto?

USO	LITROS	FRECUENCIA	TOTAL
Cisterna	5 l	6 (día)	30 l
Ducha (5 min)	50 l	1 (día)	50 l
Lavar las manos	30 l	5 (día)	150 l
Cocinar	8 l	3 (día)	24 l
Lavavajillas	30 l	1 (día)	30 l
Lavadora	80 l	0,3 (día)	24 l
Beber	2 l/día	1 (día)	2 l
TOTAL			300 l aprox.

El máximo número de residentes es de 8, por lo tanto al día el consumo es de 2.400 litros. Por lo tanto, el total depurado tras 5 días de retención será el equivalente a 60 días de consumo de 8 personas, es decir, dos meses. La capacidad del depósito es algo mayor, el máximo que se puede almacenar es equivalente a 90 días de consumo total, litros que se quedarán como reserva.

CANALIZACIÓN

La instalación de tuberías ira en suelo técnico, con tuberías de polietileno reticulado (PEX), debido a su capacidad como aislante térmico, su flexibilidad y su alta resistencia. Cada aparato contará con su llave de paso.

CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA ACS

La pérdida por inclinación debido a la integración arquitectónica es del 8%, del 50% que permite el CTE, ya que están situadas con una inclinación de 10° y la óptima son 34/45°. La radiación solar media, teniendo en cuenta que estamos en una zona climática tipo V (Almería) es de H>5,0 kWh/m2. La contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables cubrirá el 70% de la demanda de ACS. Teniendo en cuenta que se va a usar un sistema de bomba de calor apoyado en paneles solares, se ha calculado la demanda energética con un porcentaje de utilización del 50%. De este modo, la demanda energética baja a 3.315 kWh/a. Con un captador ESCOSOL SOL 25 S de 2,5 m2 de área útil se producen 2.372 kWh/a anuales, el 72% del total de la demanda.

ACS/AFS

- Grifo AFS
- Grifo ACS
- Red de AFS
- Red de ACS
- Llave de registro ACS
- Llave de registro AFS
- Llave de corte general
- Contador
- Intercambiador/Acumulador
- Montante Vertical
- Arqueta de bombeo
- Tapa de suelo registrable

EVACUACIÓN A. RESIDUALES

- Punto de desagüe residuales
- Bote sifónico
- Colector colgado polietileno pte. 2%
- Arqueta de paso aguas residuales
- Arqueta general aguas residuales

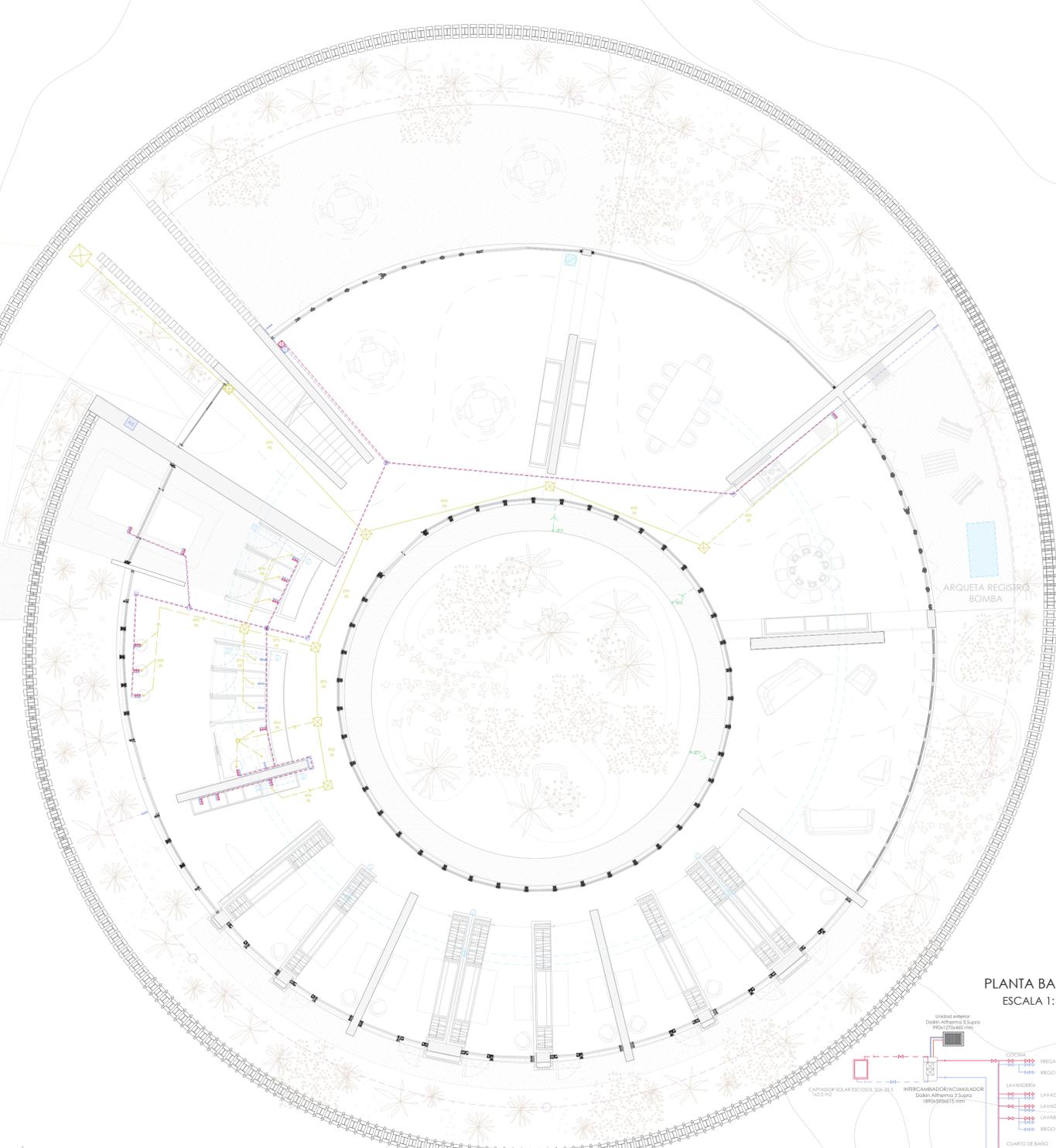
EVACUACIÓN A. PLUVIALES

- Sumidero
- Bajante aguas pluviales
- Canalón aguas pluviales pte. 1%
- Colector colgado pluviales pte. 2%

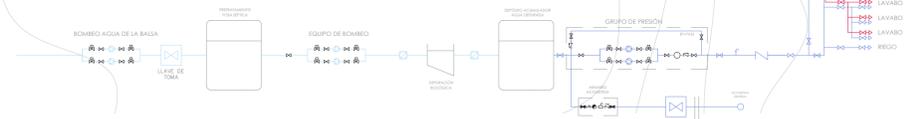
SISTEMA DE DEPURACIÓN AGUA

- Tubería vertical Aguas Grises
- Colector colgado Aguas Grises
- Colector colgado Aguas Depuradas
- Dirección de vertido Aguas Grises. Humedal Artificial.
- Pendiente Humedal Artificial
- Bajante Agua Depurada
- Conducción sistema riego
- Dispositivo para aspersión

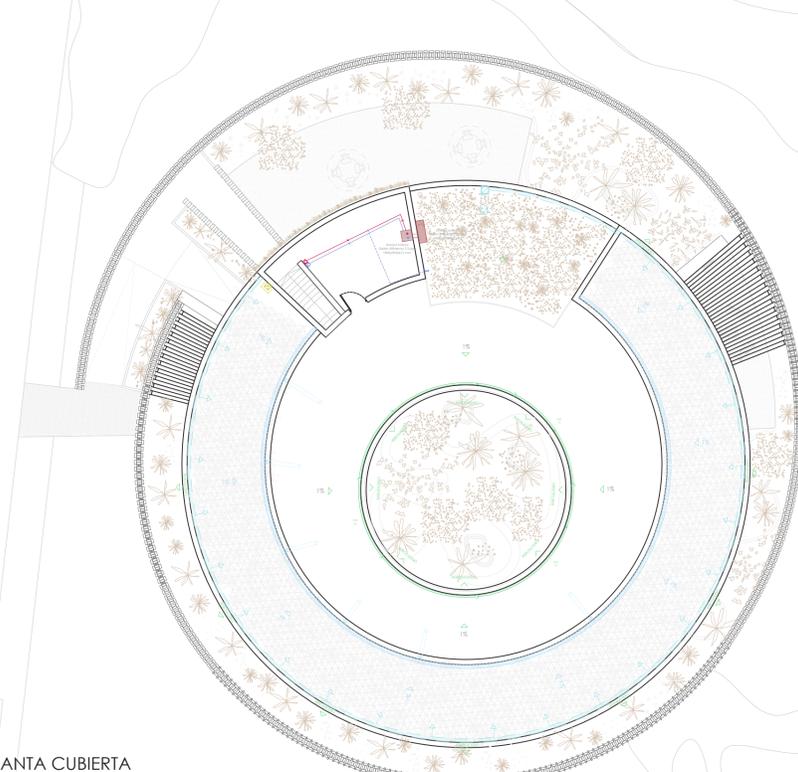
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100



ESQUEMA DE PRINCIPIO ACS/AFS



PLANTA CUBIERTA
ESCALA 1:200



PLANTA SÓTANO
ESCALA 1:200

