

ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS

Para reducir las demandas de energía, agua y electricidad, se adoptan una serie de medidas bioclimáticas en favor de los espacios, adaptándolas al proyecto e integrándolas en el conjunto.

SOMBREAMIENTO

En el gran patio central que se genera bajo las cerchas de madera, se colocan una serie de pérgolas de manera que sombreen los espacios reduciendo la incidencia solar.

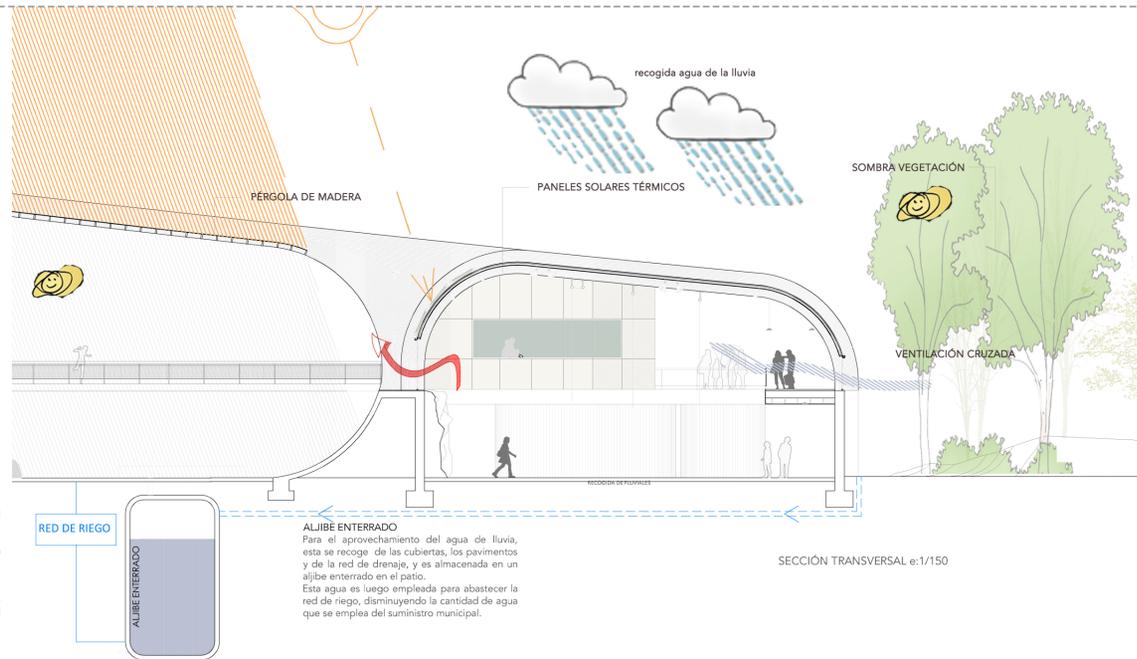


Otra estrategia de control solar, son los árboles de hoja perenne que se ubican en la parcela. Estos, ofrecen sombra en los días cálidos.

VENTILACIÓN CRUZADA

En el edificio principal se dispone de ventilación natural cruzada, ya que, dado el gran aporte de calor y vapor de agua que se produce en el interior debido a las actividades que allí se realizan, es importante disponer un buen sistema de renovación de aire.

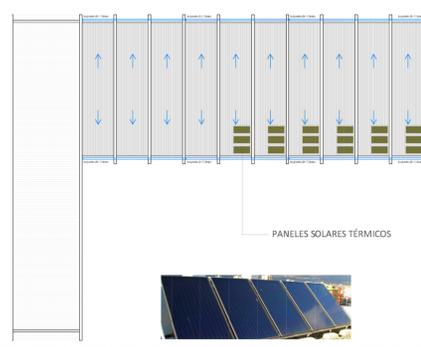
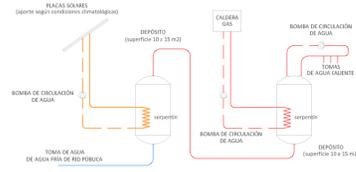
Ventilando de una a otra fachada, se consigue que entre aire fresco, renovando el aire viciado interior por un limpio proveniente de las zonas verdes que rodean el edificio.



SECCIÓN TRANSVERSAL e:1/150

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Para el aprovechamiento de la energía solar, se instalan en cubierta paneles solares térmicos para cubrir parte de la demanda de agua caliente del centro de deporte urbano.



SISTEMAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO E INSONORIZACIÓN

Las aulas dedicadas a estudio de grabación y ensayos musicales tienen unos requisitos de aislamiento acústico excepcionales frente a los demás espacios del proyecto.

Para el aislamiento acústico de estos espacios respecto al exterior, se dispone una tabiquería ligera con 5 placas de cartón yeso, bandas acústicas, y dos cámaras intermedias rellenas de lana mineral, de manera que actúe la tabiquería en conjunto mitigando las ondas sonoras.

Para evitar la reverberación se instalan paneles específicos en el falso techo de madera, además de forrar los interiores de las salas con paneles fonoabsorbentes.

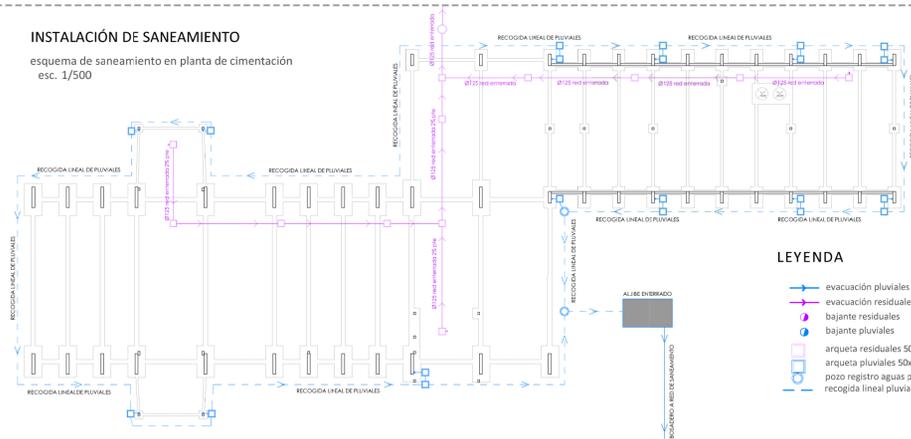


- 2X Placa yeso laminado
- lana mineral
- Placa yeso laminado
- lana mineral
- 2X Placa yeso laminado

montante vertical colocación a tresbolillo

INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

esquema de saneamiento en planta de cimentación
esc. 1/500

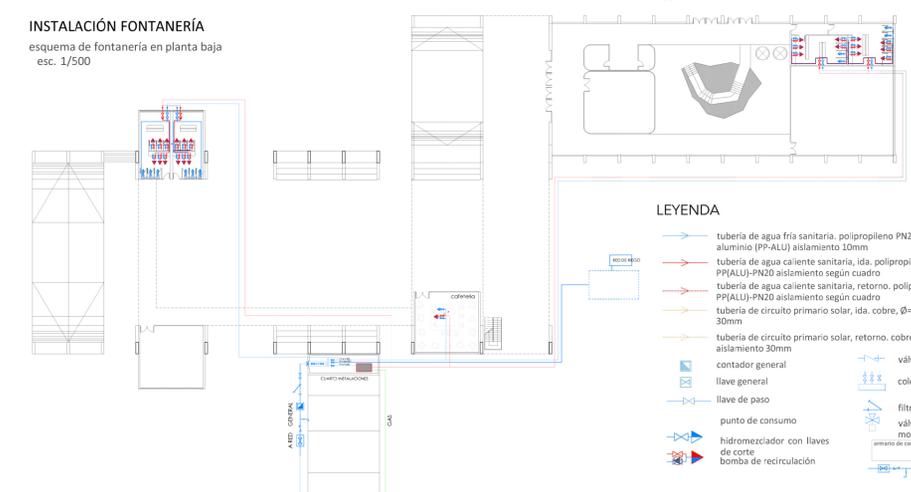


LEYENDA

- evacuación pluviales Ø110
- evacuación residuales colgada Ø125
- bajante residuales
- bajante pluviales
- arqueta residuales 50x50cm
- arqueta pluviales 50x50 cm
- pozo registro aguas pluviales
- recogida lineal pluviales 100mm

INSTALACIÓN FONTANERÍA

esquema de fontanería en planta baja
esc. 1/500



LEYENDA

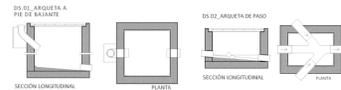
- tubería de agua fría sanitaria, polipropileno PN20 con alma de aluminio (PP-ALU) aislamiento 10mm
- tubería de agua caliente sanitaria, ida, polipropileno PP(AlU)-PN20 aislamiento según cuadro
- tubería de agua caliente sanitaria, retorno, polipropileno PP(AlU)-PN20 aislamiento según cuadro
- tubería de circuito primario solar, ida, cobre, Ø=40 aislamiento 30mm
- tubería de circuito primario solar, retorno, cobre, Ø=40 aislamiento 30mm
- contador general
- llave general
- llave de paso
- punto de consumo
- hidromeculador con llaves de corte
- bomba de recirculación
- válvula de retención
- colector
- filtro
- válvula de 3 vías motorizada
- parámetro de contador

- El trazado de la instalación de saneamiento trata de ser lo más sencilla posible acorde con el proyecto y las redes municipales. En el proyecto se tubo en cuenta varios aspectos para facilitar dicho trazado.

- Toda tubería conectada a aparatos sanitarios estará oculta.

- Los bajantes de residuales, 125mm de diámetro, suben a cubierta a ventilar (ventilación primaria según CTE). Tanto bajantes de residuales como pluviales se sitúan en trasdosados o en armarios técnicos. Las distancias máximas de las redes de pequeña evacuación a bajantes según el CTE serán de 2,5m.

- Red de pequeña evacuación conectada a manguerón para facilitar el trazado.



INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

- El trazado de la instalación de fontanería se realizará de manera que quede oculto, discurrendo enterrada, y tabiquería, como se indica en los planos. Las montantes verticales, se situarán en los trasdosados y armarios técnicos indicados en el plano.

- Las llaves de corte de cada estancia, irán empotradas en el muro, dentro de una caja, donde se ubicará también los colectores del circuito de calefacción.

- La instalación contará con un apoyo solar mínimo del 30%, para la producción de ACS.

- El acumulador solar será de 300l, con serpentín, modelo LAPESA GX-300-M2

ESQUEMA DE GRUPO DE PRESIÓN



MOBILIARIO

Vestuarios y aseos

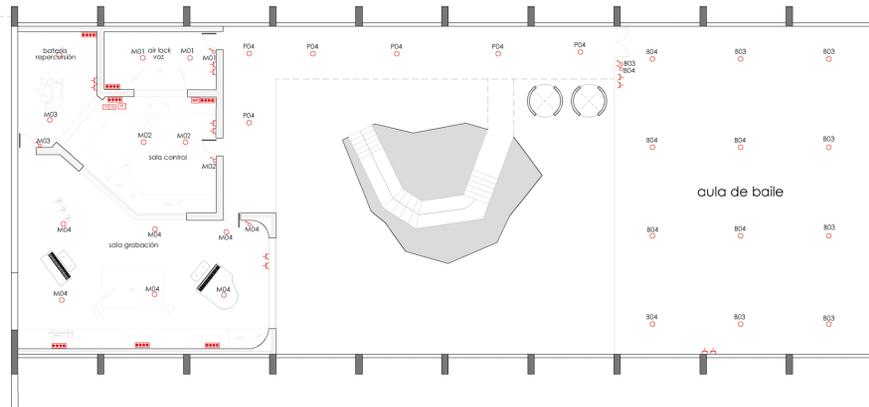
Colección de mobiliario para aseos y vestuarios The Gap de roca, combinada con la grifería de la colección Targa de ROCA.

Grifería Targa con ahorro de energía y fácil limpieza, gracias a la simplicidad en las formas de la colección evitando el depósito de suciedad. Permanente y duradero, cromado para conseguir un mantenimiento casi inexistente.

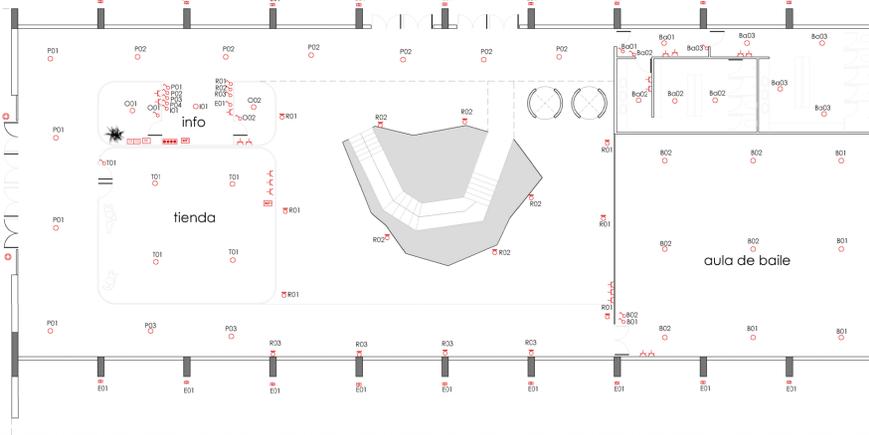
La grifería Targa con gran carácter funcional, ahorrando hasta un 50% del consumo de agua, con su exclusivo sistema de clic de seguridad, ayuda a limitar el caudal de agua directamente, teniendo que forzar hacia arriba solo se es necesario un caudal mayor. Es compatible con la instalación de limitadores de caudal para conseguir un ahorro adicional de un 15%, consiguiendo un 65% de ahorro de agua.

INSTALACIÓN ELECTRICA

zoom de elementos de iluminación y electricidad en planta primera - esc. 1/ 200



zoom de elementos de iluminación y electricidad en planta baja - esc. 1/ 200



Las líneas de corriente discurrirán por solera o tabique, estando prohibida su disposición en la cara superior del forjado. La disposición del cableado hacia los enchufes o interruptores se realizará con trazado de medias y siempre partiendo de la línea superior de alimentación y perpendiculares en un plano. Las derivaciones empotradas se llevarán por las canalizaciones dispuestas para tal efecto, no debiendo éstas atravesar ni perforar elementos estructurales. Las instalaciones empotradas utilizarán canalizaciones de PVC flexible de doble capa tipo "foroplast" y cajas tipo "plexo" en techos y empotradas para los recorridos por paramentos verticales.

ILUMINACIÓN

INTERIOR

El alumbrado general de las estancias se resuelve mediante una serie de luminarias tipo LED, garantizando una reducción de consumo, y la durabilidad de las mismas. La instalación consta de iluminación directa: luminarias de luz directa, tipo downlight, empotradas en el techo de cada estancia.

Para la determinación del número de luminarias por dependencia, se ha tenido en cuenta sus necesidades, así como la cantidad cromática, temperatura de color, etc. Los puntos de luz se dejarán con portalámparas instalado

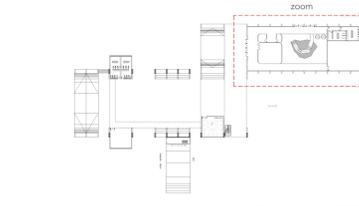
EXTERIOR

El alumbrado general exterior se resuelve por unas luminarias tipo LED estancas. Se dispondrá un alumbrado nocturno mediante proyectores indirectos.



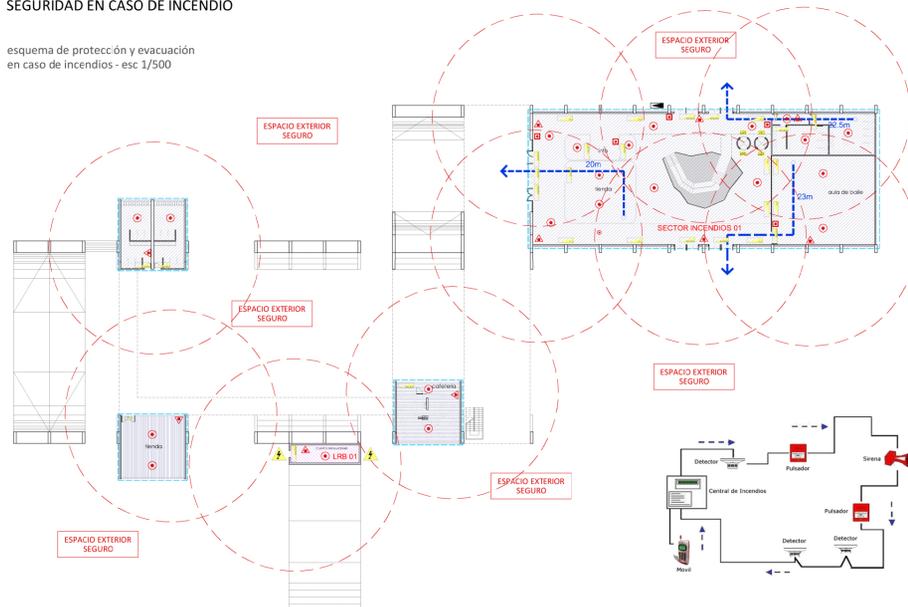
LEYENDA

- base de enchufe monofasico de 15A
- base de enchufe monofasico 25A
- toma de telefono (45 blindada)
- toma de television y tv por cable
- timbre
- router wifi
- 4 tomas de corriente tipo schuko 16A
- leds2000088 downlights sun 88
- downlights redondos para la iluminación técnica, de espacios y general
- NOTA: CUANDO SE COLOQUE EN CUARTOS HUMEDOS, COMO COCINA, BAÑOS O SALA DE INSTALACIONES, SE DISPONDRÁ LA VARIANTE DEL MODELO IP65
- proyector IGUZZINI BC4S, modelo Plata LED cool white para luz indirecta
- proyector IGUZZINI iTeKa para iluminación indirecta nocturna
- interruptor unipolar
- interruptor conmutado



SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

esquema de protección y evacuación en caso de incendios - esc 1/500



LEYENDA

- El 40
- El 90
- El 120
- recorrido evacuación <35m
- recorrido evacuación <50m
- detectores y extintores de incendios
- B.I.E. Ø25mm.
- detector óptico de humos multisensorial
- extintor de polvo abc 21a/113B 6kg
- sirena de incendios exterior
- pulsador de alarma
- luminaria de salida de planta/recinto ip44ik04 11w
- luminaria de señalización ip44ik04 11w
- 15 x 30 vía de evacuación
- luminaria datalux nova 2x3 100 lumen ip44ik04 8w
- 15 x 30 vía de evacuación
- 21 x 30 no utilizar en caso de emergencia
- señalización gráfica
- riesgo eléctrico
- 15 x 30 salida

SECTOR DE INCENDIOS

Se establece un sector de incendios por cada 2500 m2 construidos. La sala de instalaciones se clasifica como local o zona de riesgo especial. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de compartimentación.

La estimación de ocupación se realiza para uso público, en caso del sector 01, se consideran 2m2/persona en las plantas.

ELEMENTOS DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Detección automática
La detección se realiza mediante una red de detectores iónicos de humos, provistos de base y LED de acción, que se comunican con una centralita de incendios.

Pulsadores
Señal de alarma indicándose en la centralita de detección. Serán de tipo "romper de cristal" distanciados un máximo de 50m unos de otros.

Bocas de incendios equipadas
Se proyecta una red de tuberías conectadas al depósito de agua, usado para el bombeo de la red de distribución de agua fría que actúa a modo de aljibe.

Extintores
Se colocarán extintores polivalentes de 6kg de capacidad de manera que ningún punto quede a una distancia superior a 15m de dichos extintores. Se elegirán del parámetro vertical por medio de accesorios adecuados a este fin, igualmente esta señalizada su situación.

CÓDIGO DE COLORES A EMPLEAR EN TUBOS RÍGIDOS O FLEXIBLES SEGÚN NORMA EN 50086 - 1

- CONDUCIONES SECUNDARIAS ELÉCTRICAS M.T. ROJO
- CONDUCIONES SUBTERRÁNEAS DE COMUNICACIONES VERDE
- CONDUCIONES INTERIORES DE FUERZA NEGRO O MARRÓN OSCURO
- CONDUCIONES INTERIORES DE ALUMBRADO AZUL OSCURO
- CONDUCIONES INTERIORES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA MARRÓN CLARO
- CONDUCIONES INTERIORES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS ROJO