

PLANTA CUBIERTA
DISPOSICIÓN DE LAS PLACAS SOLARES

CÁLCULOS PLACAS SOLARES:

- RESTAURANTE : 10 LITROS (COMIDA): AL DÍA SE GASTARÍA 10L · 3CMH = 30 LITROS
- OFICINAS: 5L/PAX: AL DÍA SE GASTARÍA 5L · 35 PAX = 175 LITROS
- AULARIO: 5L/PAX: AL DÍA SE GASTARÍA 5L · 300 PAX = 1500 LITROS
- LABORATORIOS: 20L/PAX: AL DÍA SE GASTARÍA 20L · 40 PAX = 800 LITROS

$7.677.264 \text{ kcal/año} / 1.406.100 = 5,45 \text{ M}^2$

CONCLUSIÓN: NECESITARÍAMOS TRES PLACAS SOLARES EN EL EDIFICIO DE LOS LABORATORIOS, QUE IRÍAN INSTALADAS EN LA CUBIERTA DEL BLOQUE.

PLACAS AULARIO/RESTAURANTE:

$1675 \text{ L/día} \cdot 365 \text{ días/año} = 611.375 \text{ L/año}$

$611.375 \text{ L/año} \cdot 4,382 \text{ O} = 26.790.452,5 \text{ kcal/año}$

$26.790.452,5 \text{ kcal/año} \cdot 0,6 = 16.074.271,5 \text{ kcal/año}$ (DONDE 0,6 ES EL RENDIMIENTO DE LA PLACA)

$16.074.271,5 \text{ kcal/año} / 1.406.100 = 11,45 \text{ M}^2$

CONCLUSIÓN: NECESITARÍAMOS SEIS PLACAS SOLARES EN EL EDIFICIO DEL AULARIO, QUE IRÍAN INSTALADAS EN LA CUBIERTA DEL BLOQUE.

PLACAS OFICINAS:

$175 \text{ L/día} \cdot 365 \text{ días/año} = 63.875 \text{ L/año}$

$63.875 \text{ L/año} \cdot 4,382 \text{ O} = 279.9002,5 \text{ kcal/año}$

$279.9002,5 \text{ kcal/año} \cdot 0,6 = 1.679.401,5 \text{ kcal/año}$ (DONDE 0,6 ES EL RENDIMIENTO DE LA PLACA)

$1.679.401,5 \text{ kcal/año} / 1.406.100 = 1,19 \text{ M}^2$

CONCLUSIÓN: NECESITARÍAMOS SOLO UNA PLACA SOLAR EN EL EDIFICIO DE LAS OFICINAS, QUE IRÍA INSTALADA EN LA CUBIERTA DEL BLOQUE DEL AULARIO PARA AGROUPAR LAS PLACAS Y APROVECHAR MEJOR ORIENTACIÓN.

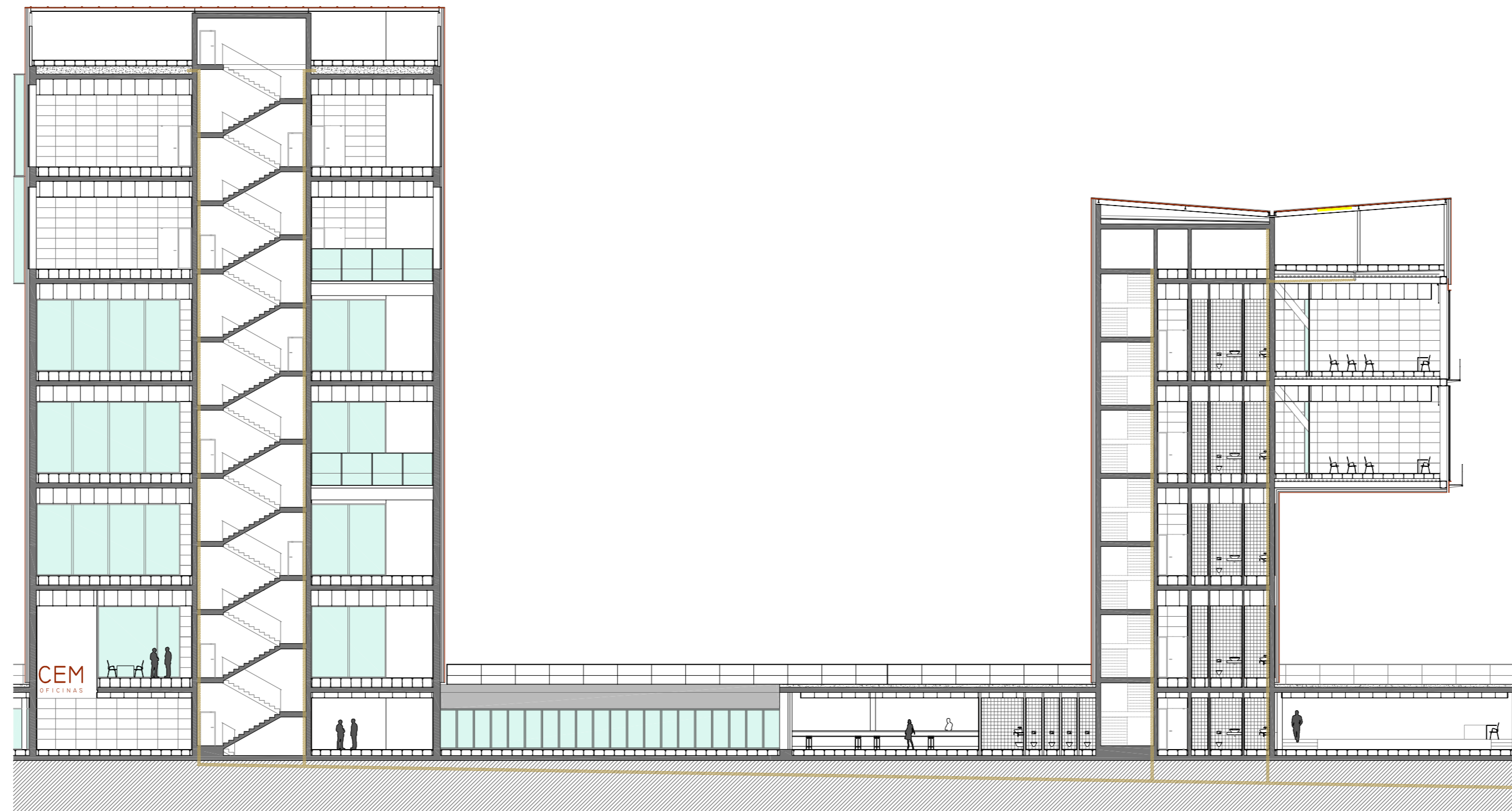
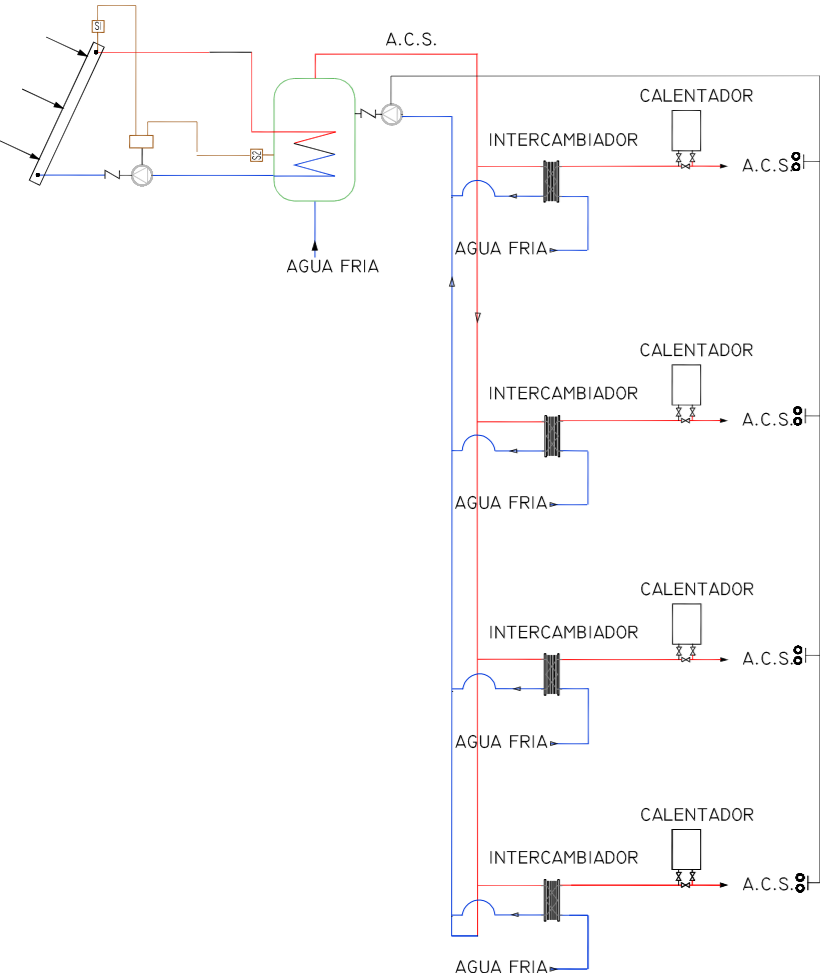
PLACAS LABORATORIOS:

$800 \text{ L/día} \cdot 365 \text{ días/año} = 292.000 \text{ L/año}$

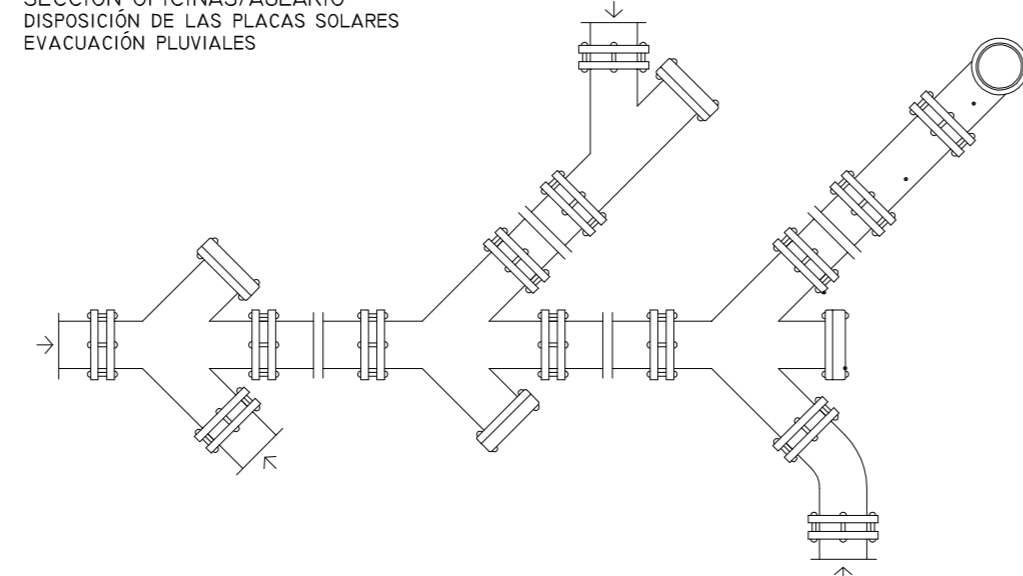
$292.000 \text{ L/año} \cdot 4,382 \text{ O} = 12.795.440 \text{ kcal/año}$

$12.795.440 \text{ kcal/año} \cdot 0,6 = 7.677.264 \text{ kcal/año}$ (DONDE 0,6 ES EL RENDIMIENTO DE LA PLACA)

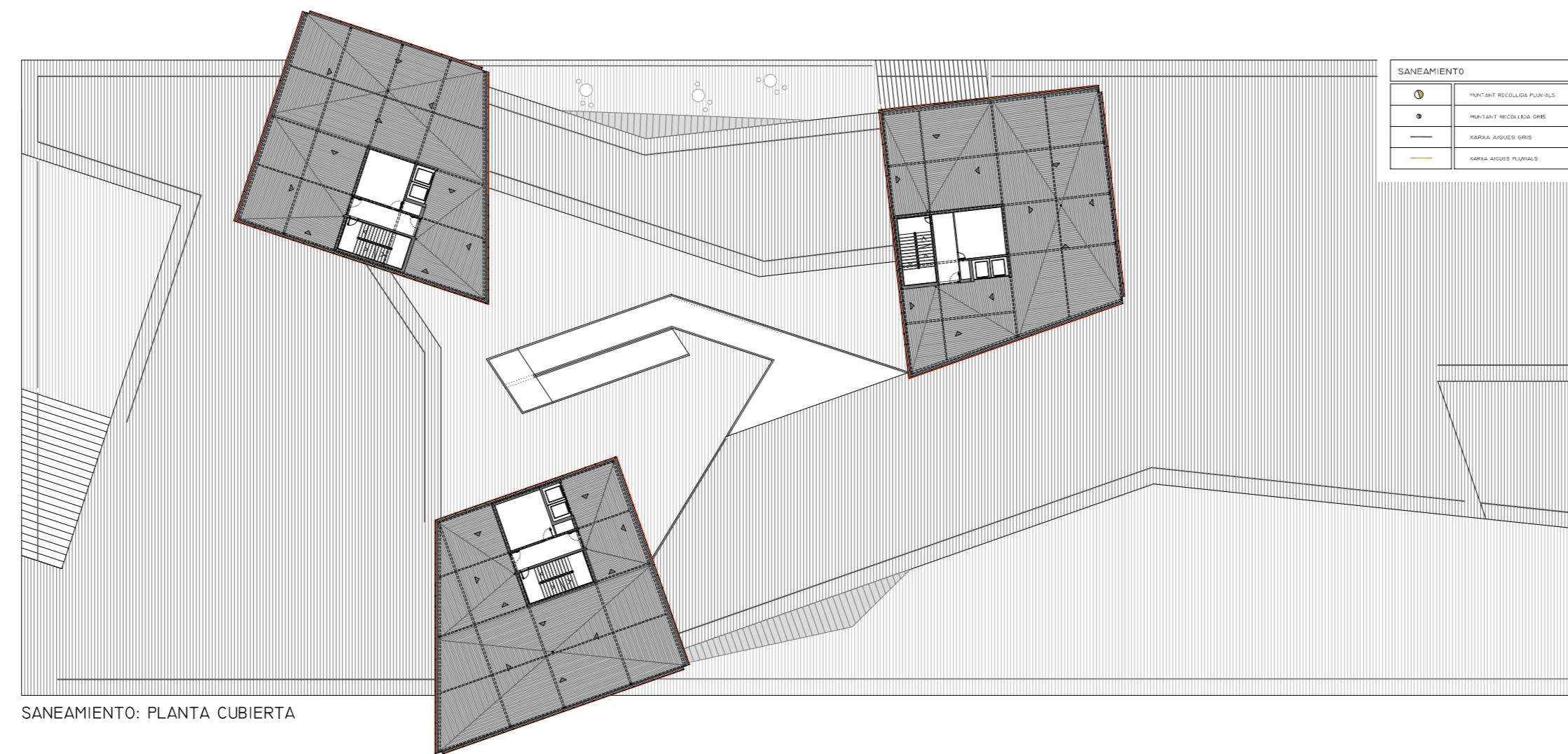
ESQUEMA DE PRINCIPIO PLACAS SOLARES



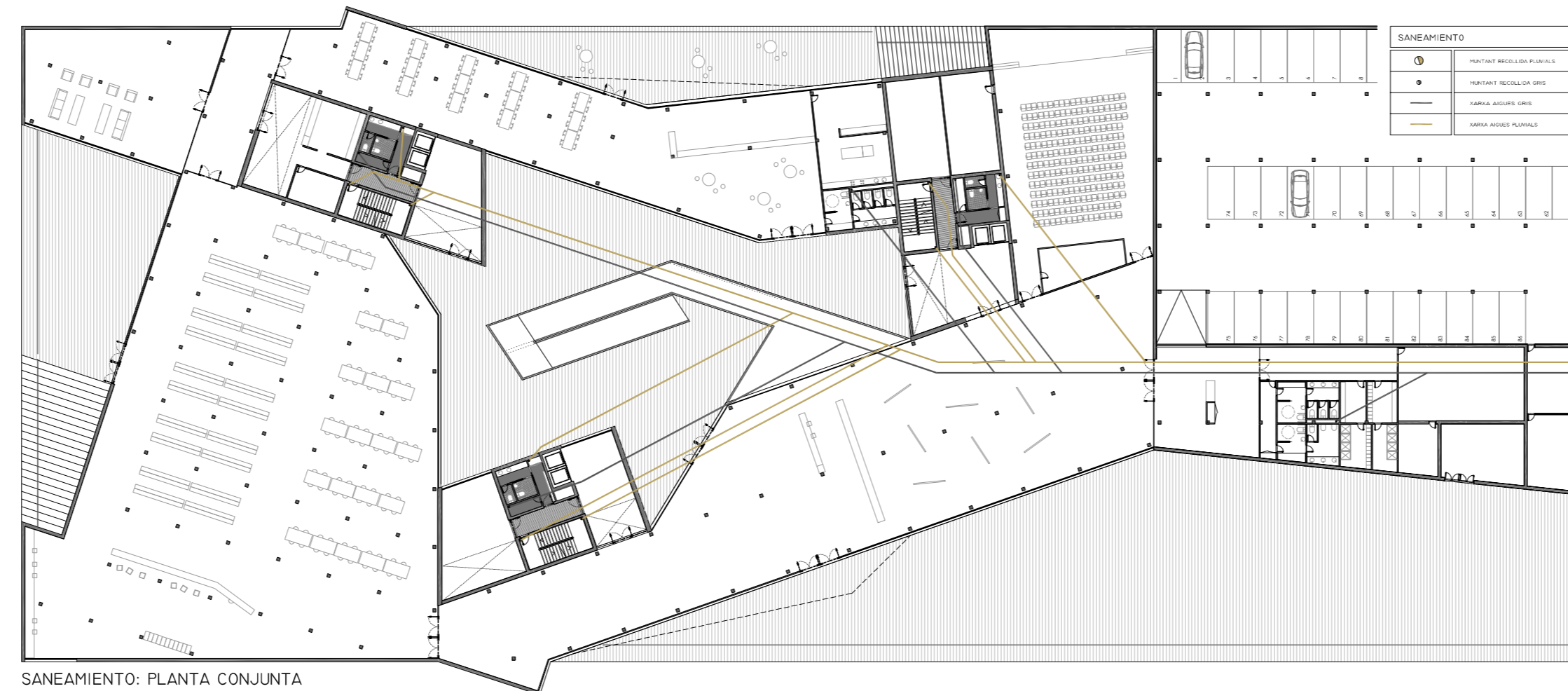
SECCIÓN OFICINAS/AULARIO
DISPOSICIÓN DE LAS PLACAS SOLARES
EVACUACIÓN PLUVIALES



DETALLES ELEMENTOS SANEAMIENTO



SANEAMIENTO: PLANTA CUBIERTA



SANEAMIENTO: PLANTA CONJUNTA

ILUMINACIÓN:

ZUMTOBEL
FOCOS "SUPER SYSTEM"

DESTACA POR SU USO MODERADO DE MATERIALES EN COMBINACIÓN CON UNA LUZ DE EXCELENTE CALIDAD. EL SISTEMA DE CARRILES ELECTRIFICADOS Y LOS PROYECTORES ESTÁN FABRICADOS DE ALUMINIO REPROCESADO, MUY CONVINIENTE DESDE LA PERSPECTIVA ENERGÉTICA. EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN SE INTEGRA PERFECTAMENTE EN LA ARQUITECTURA GRACIAS A SUS FORMAS CLARAS Y COMPACTAS.

SE PUEDE ELEGIR ENTRE TRES MODELOS DE CARRILES ELECTRIFICADOS PARA EL MONTAJE EMPOTRADO, AJUSTADO O SUSPENDIDO - EN LOS CUALES LOS PROYECTORES Y LOS RESPECTIVOS BALASTOS SE ENCLAVAN A PRESIÓN, SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS. BALASTO INTEGRADO Y EN TRES ÁNGULOS DE PROYECCIÓN DE 10 A 41.

SUPERSYSTEM ES PARTICULARMENTE IDÓNEO PARA MUSEOS, GALERÍAS DE ARTE Y RECINTOS DE EXPOSICIÓN DONDE, MEDIANTE UNA REFINADA ILUMINACIÓN SE PRETENDA RESALTAR AL MÁXIMO DETERMINADOS OBJETOS.

- ZONA DE ACCESO
- SALA DE EXPOSICIONES



IGUZZINI
SUSPENDIDA "RIB PEQUEÑO"

RIB ES UNA LUMINARIA EN SUSPENSIÓN QUE ASEGURA UNA ELEVADÍSIMA EFICIENCIA LUMINOSA Y UN NOTABLE AHORRO ENERGÉTICO, GRACIAS A LA UTILIZACIÓN DE LÁMPARAS FLUORESCENTES Y DE LAS INNOVADORAS LÁMPARAS CDM-T, DISEÑADAS PARA OBTENER UN ELEVADO RENDIMIENTO CROMÁTICO, CON UNAS REDUCIDAS EMISIONES DE CO₂. SU EFICACIA LUMINOSA CUMPLE LOS PARÁMETROS FIJADOS POR LAS DIRECTIVAS EUROPEAS, QUE REGULAN LOS VALORES MÍNIMOS EXIGIBLES.

- CUERPO PORTACOMPONENTES EN ALUMINIO FUNDICIÓN A PRESIÓN, REALIZADO CON SISTEMAS DE CIERRE MEDIANTE TORNILLOS IMPERDIBLES
- DIFUSOR DE ALUMINIO TORNEADO CON EFECTO DE ARENADO EN EL INTERIOR Y ACABADO ANODIZADO EN LA PARTE EXTERIOR.

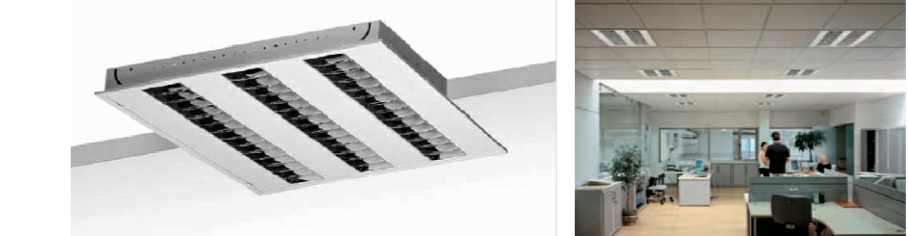
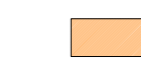
- BAR-RESTAURANTE
- COCINA RESTAURANTE
- BIBLIOTECA (ZONA DE LECTURA)



IGUZZINI
EMPOTRADA "INCASSI T16"

LAS LUMINARIAS EMPOTRABLES UTILIZAN LÁMPARAS TUBULARES T16 DE ÚLTIMA GENERACIÓN. LA ALIMENTACIÓN ELECTRÓNICA PERMITE OBTENER UNA ELEVADA CALIDAD DE LUZ, REDUCIENDO AL MISMO TIEMPO LOS GASTOS ENERGÉTICOS. SON ESPECIALMENTE IDÓNEAS PARA OFICINAS, COMERCIOS, ESCUELAS. LAS ÓPTICAS DE ALUMINIO ABRIILLANTADO O SEMI-SATINADO PERMITEN OBTENER UN EXCELENTE CONTROL DE FLUJO LUMINOSO CON RENDIMIENTOS ELEVADOS.

- BIBLIOTECA



- AULARIO
- OFICINAS
- LABORATORIOS

ZUMTOBEL
EMPOTRADA "PANOS"

AJUSTE PRECISO DE LA GAMA CROMÁTICA, ENTRE 2.700 Y 6.500 KELVINS, FAVORECE DE FORMA ÓPTIMA EL BIENESTAR HUMANO, MEDIANTE LA VARIACIÓN DE TEMPERATURA DE COLOR, LOS COLORES Y LA INTENSIDAD DE LA LUZ, ASÍ COMO 1.100 LÚMENS DE LUZ PROYECTADA. LOS TONOS CÁLIDOS DE PANOS BIOMOTION SON APROPIADOS PARA LOS MOMENTOS DE RELAJACIÓN Y TRANQUILIDAD; POR EL CONTRARIO, LOS TONOS MÁS FRÍOS SIRVEN PARA ACTIVAR Y REAVIVAR.

EL DOWNLIGHT CON LED DE ZUMTOBEL DESARROLLA TODA SU CAPACIDAD SOBRE TODO EN SALAS DE CONFERENCIAS Y COMUNICACIÓN, PERO TAMBIÉN EN BARES Y ÁREAS DE WELLNESS, GARANTIZANDO UN AMBIENTE FLEXIBLE.

- SALA DE ACTOS
- SALA DE EXPOSICIONES



IGUZZINI
EMPOTRADA EXTERIOR "WALKY"

LUMINARIAS EMPOTRABLES EN PARED CONSTRUIDAS POR CUERPO SOPORTE PORTACOMPONENTES REALIZADO EN POLICARBONATO, MARCO REALIZADO EN ALUMINIO FUNDICIÓN A PRESIÓN. DIFUSOR DE PROTECCIÓN EN CRISTAL Y JUNTA DE ESTANQUEIDAD PERMETRAL QUE GARANTIZA UN GRADO DE PROTECCIÓN IP 66. EL CUERPO SOPORTE INCLUYE CARTER DE PROTECCIÓN QUE GARANTIZA CLASE II DE AISLAMIENTO ELÉCTRICO.

- TIPO DE LUMINARIA: LUMINARIA PARA ILUMINACIÓN DE ZONAS RESIDENCIALES
- MONTAJE: EMPOTRABLE EN LA PARED
- FORMA DE VANO DE EMPOTRAMIENTO: RECTANGULAR
- DESCRIPCIÓN DE LA ÓPTICA: PROTECCIÓN GLASS
- AMBIENTE DE UTILIZACIÓN: PARA EXTERIOR

- ZONA DE CUBIERTA
- ZONA DE INSTALACIONES



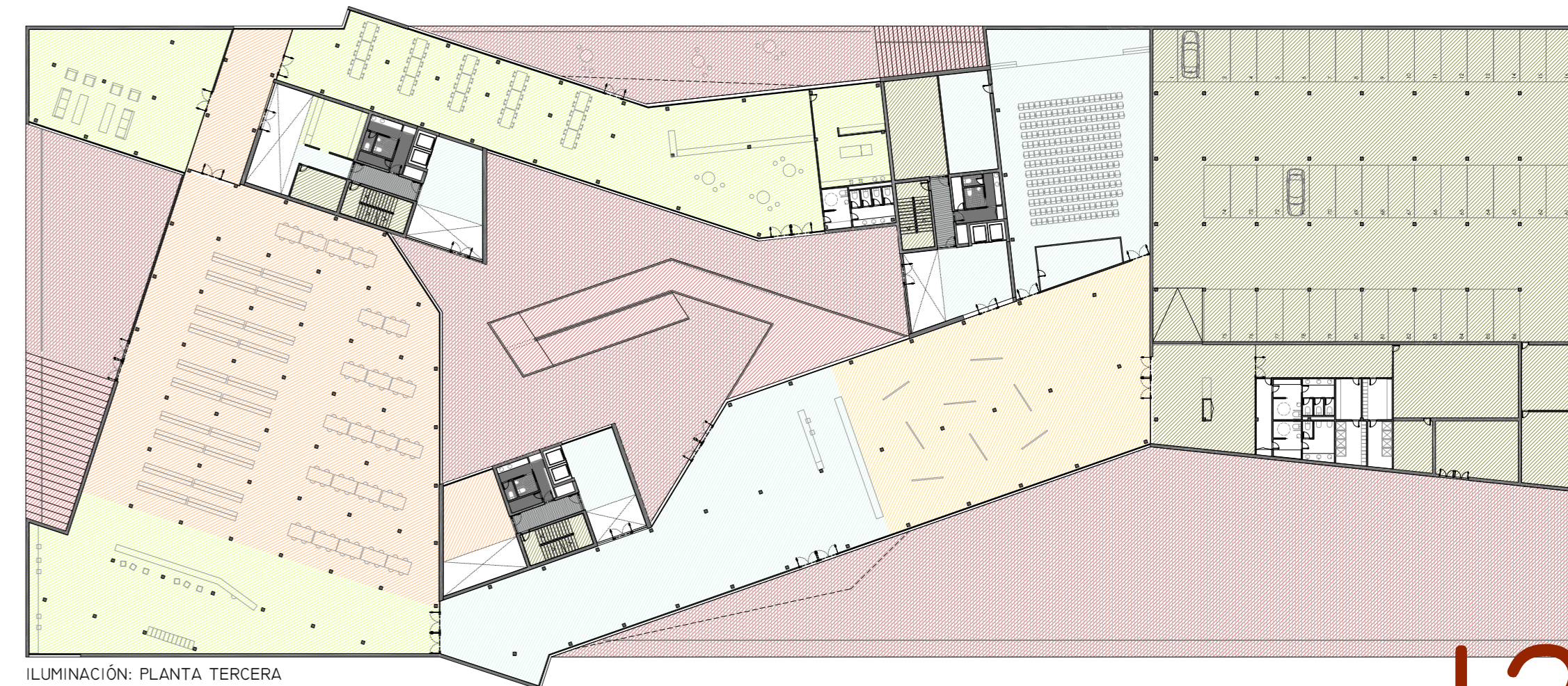
ILUMINACIÓN DEL EXTERIOR:

COLECCIÓN DE EMPOTRABLES Y BALIZAS ESPACIALMENTE DISEÑADA PARA LA SEÑALIZACIÓN DE ZONAS DE PASO, CUERPO EN TECNOPOLIMERO DE ALTAS PRESTACIONES Y PROTECTORES EN ALUMINIO DE ALTA CALIDAD Y POLICARBONATO; POR LO QUE PRESENTAN UN ALTO GRADO DE RESISTENCIA MECÁNICA Y A LA CORROSIÓN.

- ACCESO AL EDIFICIO
- RAMPAS DE ACCESO



ILUMINACIÓN: PLANTA QUINTA



ILUMINACIÓN: PLANTA TERCERA