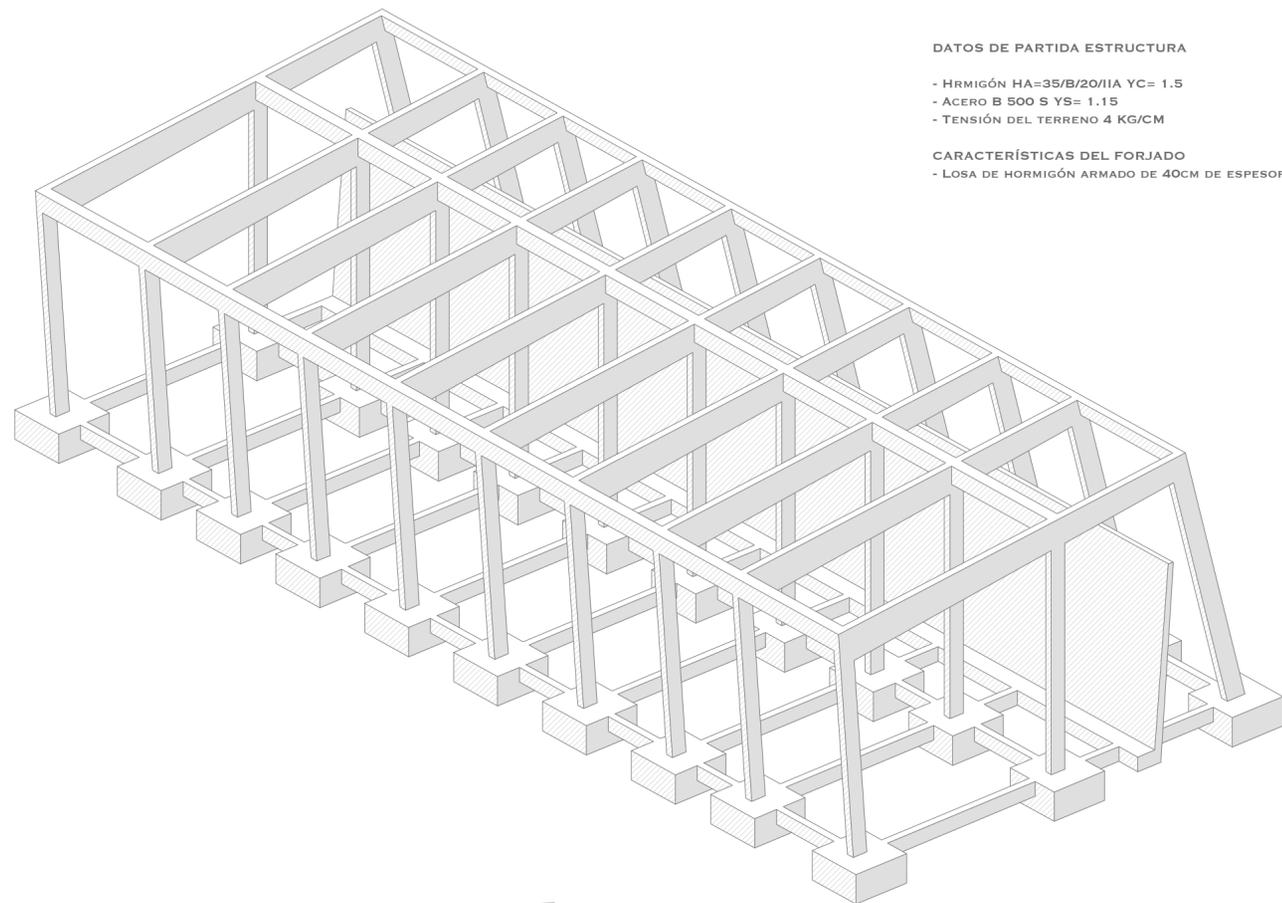


ESTADO DE PARTIDA\_ ESTRUCTURA

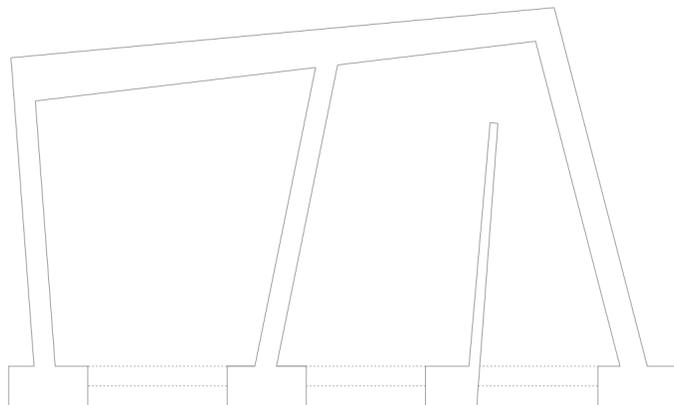


DATOS DE PARTIDA ESTRUCTURA

- HRMIGÓN HA=35/B/20/IIA YC= 1.5
- ACERO B 500 S YS= 1.15
- TENSIÓN DEL TERRENO 4 KG/CM

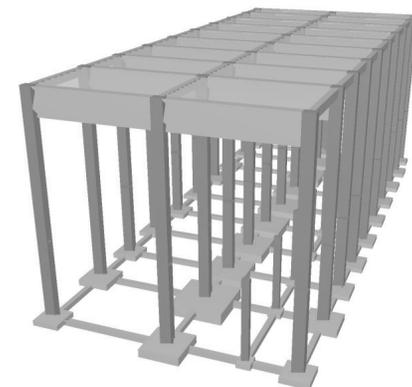
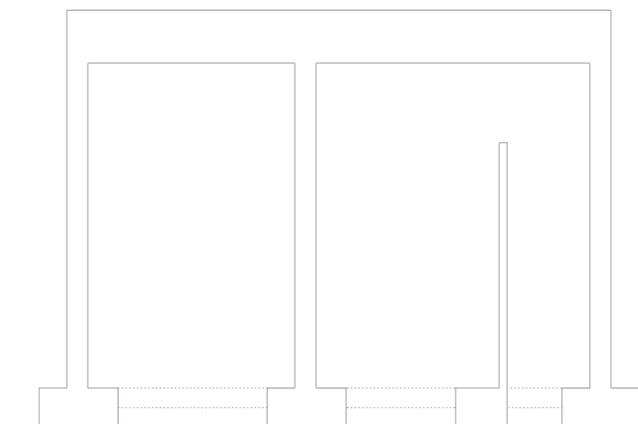
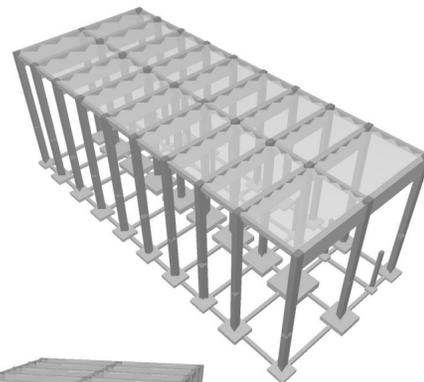
CARACTERÍSTICAS DEL FORJADO

- LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 40CM DE ESPESOR

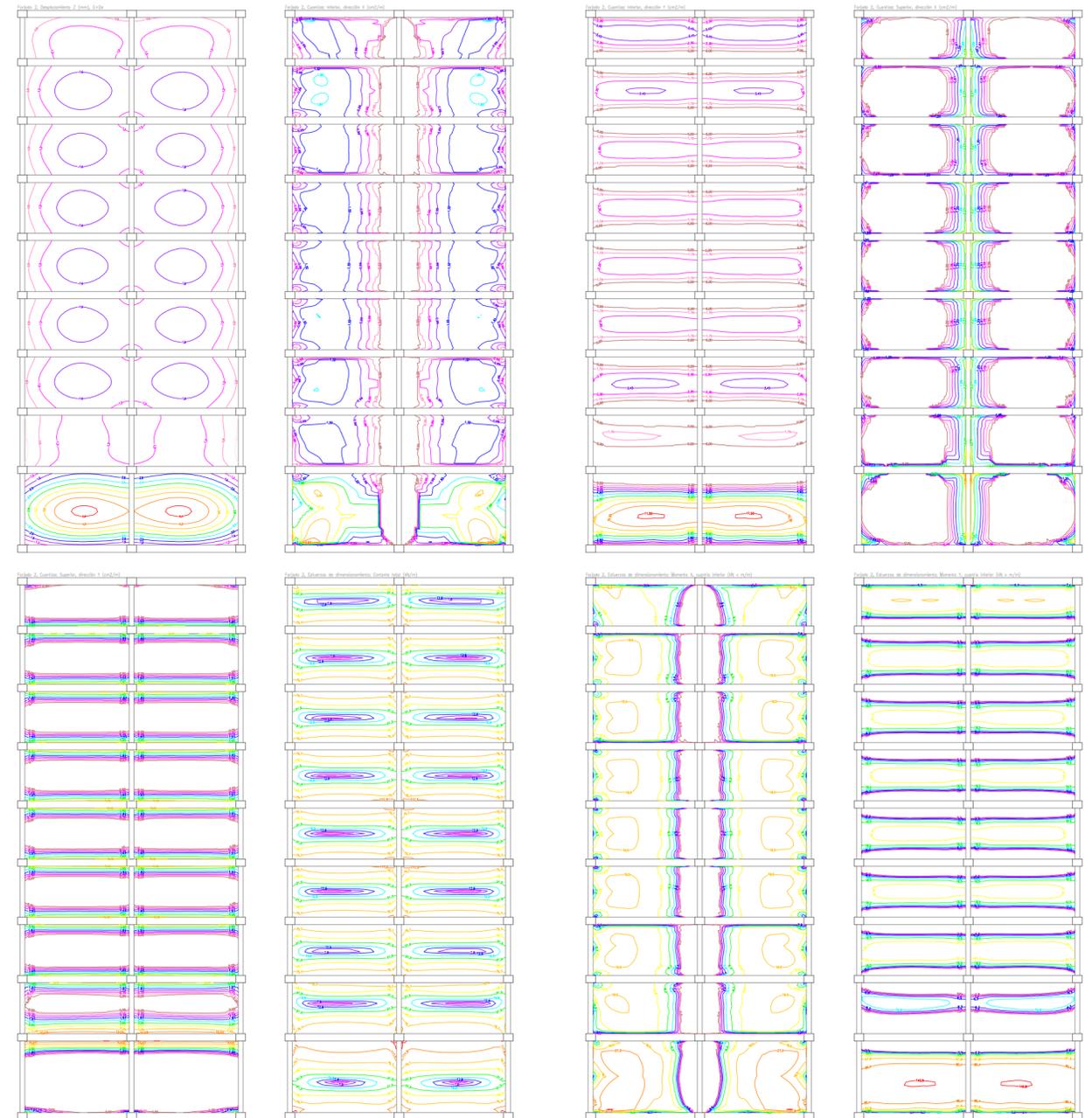


SE HA REALIZADO UNA MODELIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA UTILIZANDO EL PROGRAMA DE CÁLCULO "CYPECAD", DE LA CUAL SE OBTIENEN LOS SIGUIENTES DATOS. CON EL OBJETIVO DE REALIZAR EL CÁLCULO SE HA OPTADO POR REALIZAR UNA SIMPLIFICACIÓN, EN LA QUE TODOS LOS ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN DE CARGAS VERTICALES (MUROS Y PILARES) SE COLOCAN EN POSICIÓN VERTICAL, ÚNICAMENTE EN SU LUGAR DE APOYO, ASUMIENDO QUE LOS RESULTADOS OBTENIDOS NO SERÁN EXACTOS, AUNQUE LA DIFERENCIA SERÁ MÍNIMA.

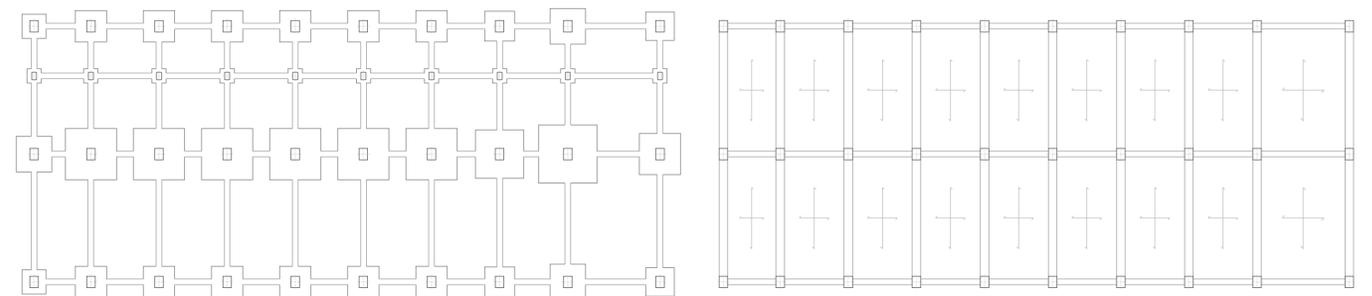
SE TRATA DE UNA ESTRUCTURA FORMADA POR PÓRTICOS PARALELOS DE HORMIGÓN ARMADO DE GRANDES LUCES, POR LO QUE LAS VIGAS SERÁN DE UN CANTO IMPORTANTE.



RESULTADOS DE CÁLCULO\_ ESTRUCTURA



PLANTA DE CIMENTACIÓN Y CUBIERTA\_ ESTRUCTURA



CONSTRUIR LO CONSTRUIDO

CENTRO ENOLÓGICO EN TACORONTE\_ PFC

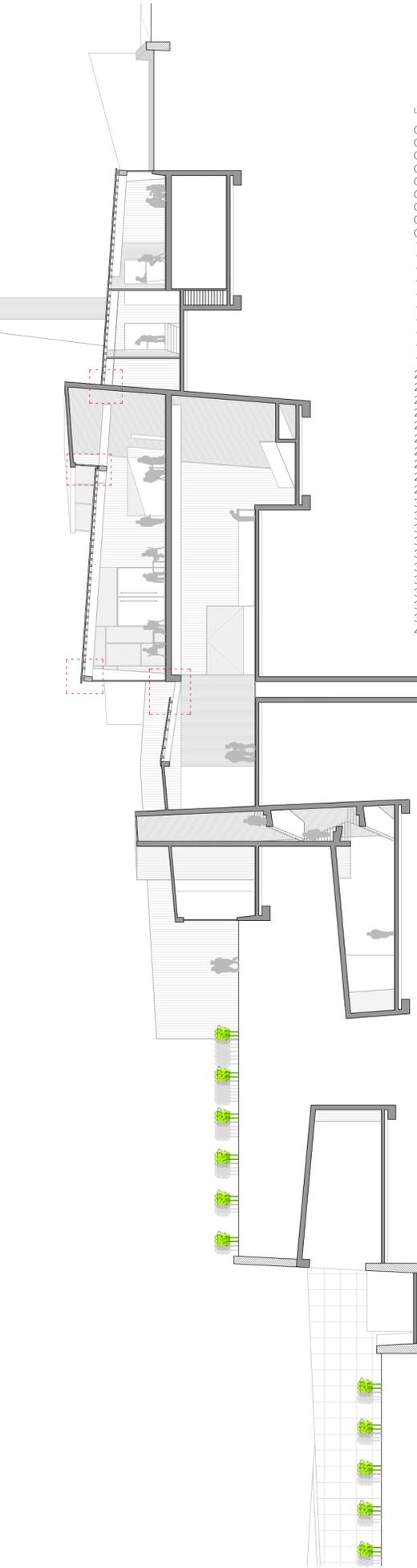
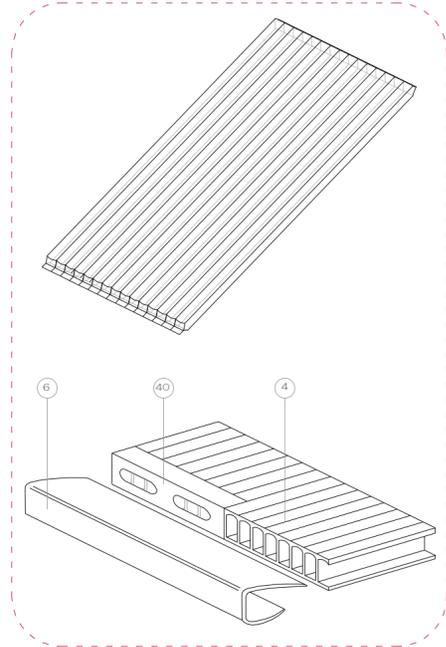
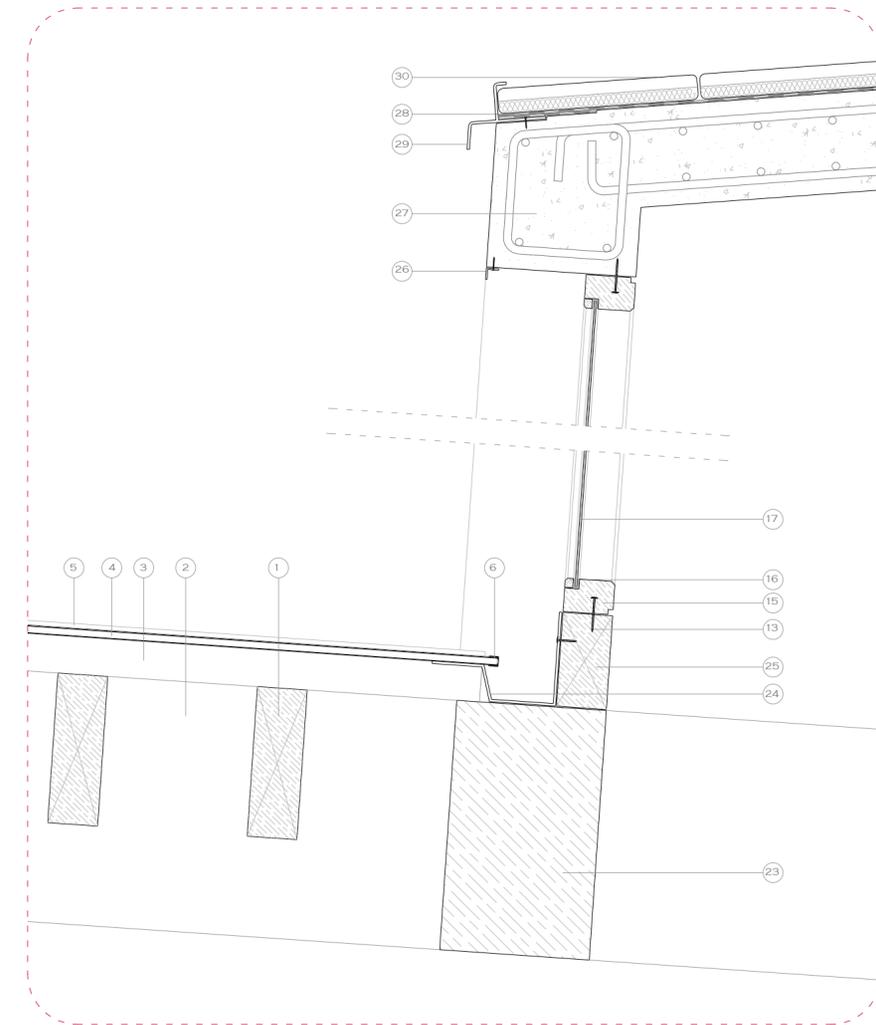
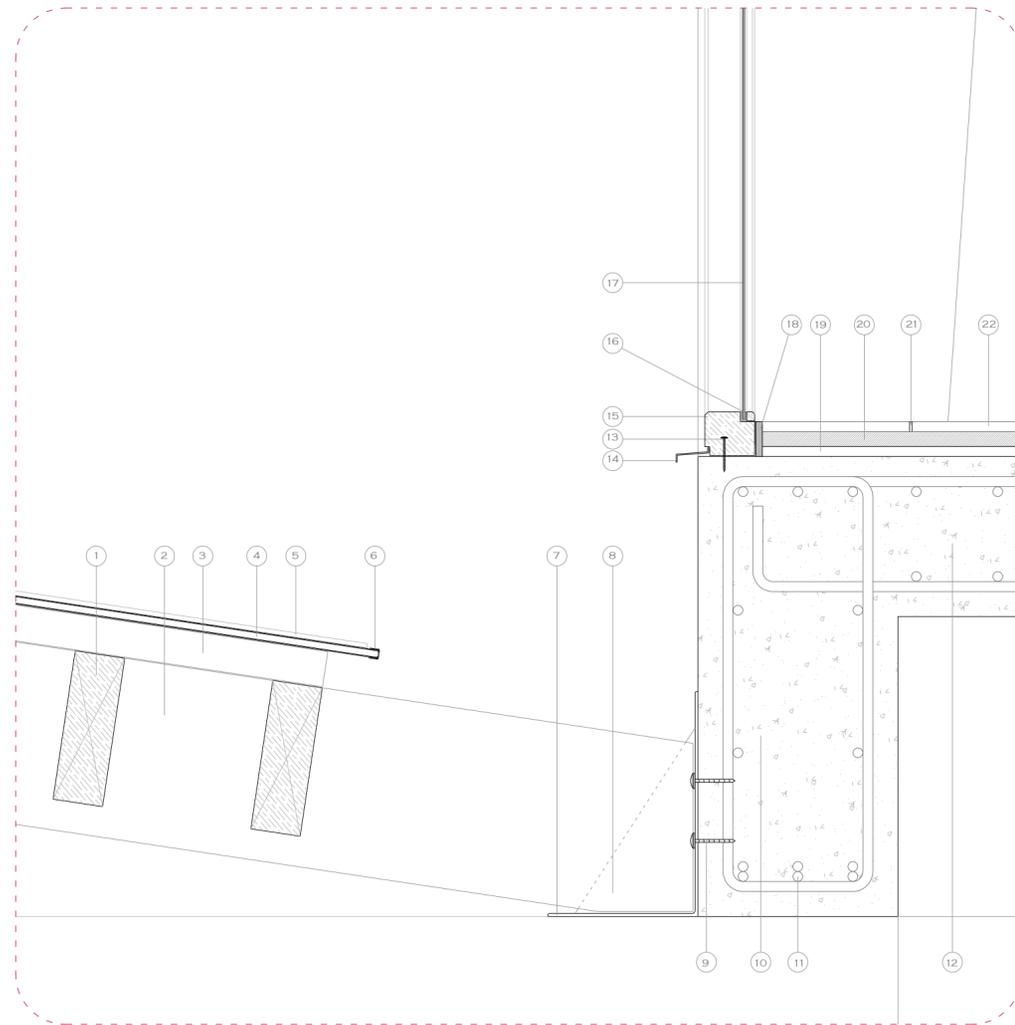
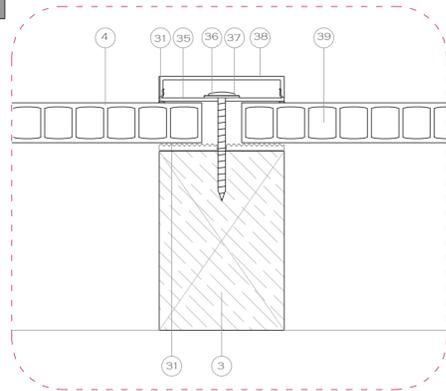
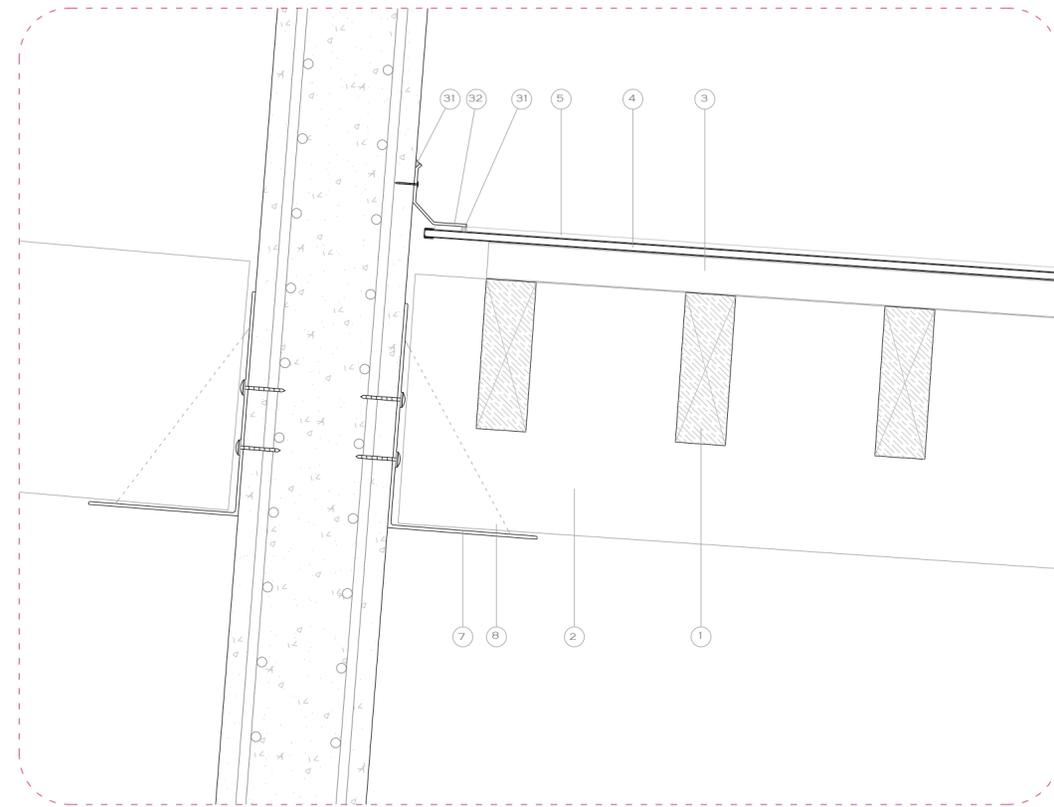
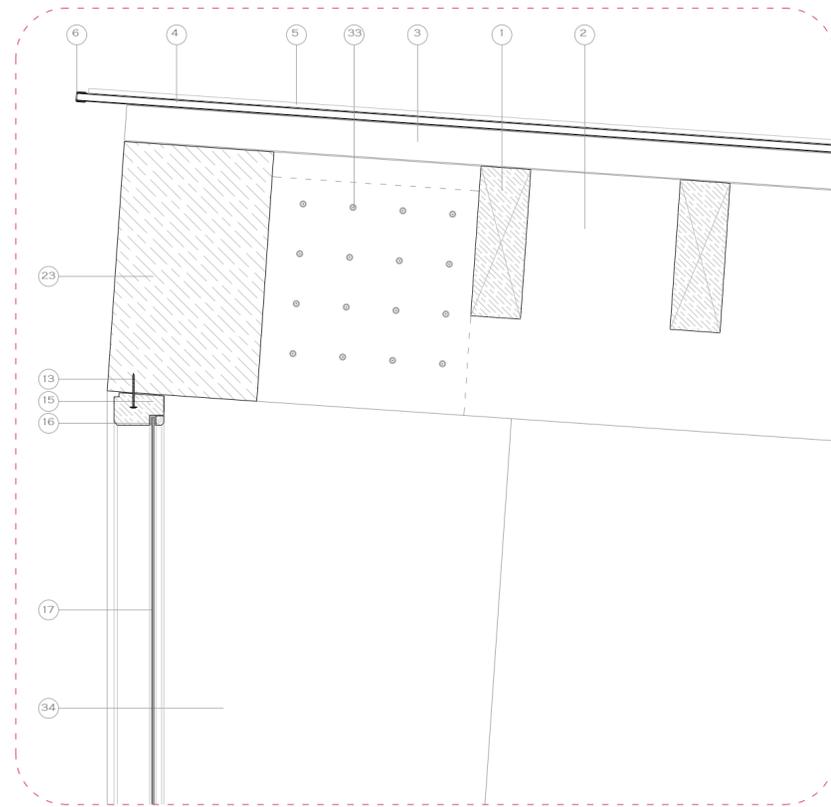
DORTA RODRÍGUEZ, ODIN

PROYECTOS/ JOSÉ LUÍS GAGO VAQUERO ESTRUCTURAS/ JUAN RAFAEL PÉREZ CABRERA  
CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES/ MANUEL MONTEDEGUA CALDERÍN

ESTRUCTURAS

LEYENDA DE MATERIALES

- 01. VIGA DE MADERA LAMINADA, ESTRUCTURA SECUNDARIA. 30x10CM
- 02. VIGA DE MADERA LAMINADA, ESTRUCTURA PRINCIPAL.
- 03. SOPORTE DE MADERA LAMINADA DE LA PLACA CRYSTALITE. 7'5x5CM
- 04. PLACA CRYSTALITE DE POLICARBONATO ALVEOLAR, COLOR BRONCE, ESPESOR 16MM
- 05. SISTEMA DE FIJACIÓN DE LAS PLACAS CRYSTALITE
- 06. REMATE CON PERFIL EN "U" DE POLICARBONATO
- 07. PERFIL LAMINADO LD 45X30 DE ACERO 235
- 08. CHAPA METÁLICA DE RIGIDIZACIÓN DEL PERFIL EN "L"
- 09. PERNO DE ANCLAJE DE ACERO
- 10. VIGA DE CUELIGUE DE HORMIGÓN ARMADO HA-35
- 11. ARMADURAS DE BARRAS CORRUGADAS DE ACERO B 500S
- 12. FORJADO BIDIRECCIONAL, LOSA DE HORMIGÓN ARMADO HA-35
- 13. TORNILLO DE ANCLAJE DE LA CARPINTERÍA DE MADERA
- 14. BATEAGUAS CARPINTERÍA DE MADERA
- 15. CERCO DE CARPINTERÍA DE MADERA
- 16. JUNQUILLO DE CARPINTERÍA DE MADERA
- 17. VIDRIO TRANSPARENTE DE DOBLE HOJA, E=4MM
- 18. JUNTA ELÁSTICA
- 19. AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO DE LANA MINERAL
- 20. MORTERO DE AGARRE M-4
- 21. JUNTA DE PAVIMENTO
- 22. PAVIMENTO TERRAZO 40x40CM
- 23. VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO DE MADERA LAMINADA
- 24. CANALÓN DE RECOGIDA DE AGUA, DE ALUMINIO "CP"
- 25. PRECERCO DE MADERA AL QUE SE SUJETA EL CANALÓN
- 26. GOTERÓN DE ALUMINIO EN "L"
- 27. VIGA DE REMATE DE CUBIERTA, HORMIGÓN ARMADO HA-35, 35x30CM
- 28. IMPERMEABILIZANTE DE LA CUBIERTA CON LÁMINA IMPERMEABILIZANTE BICAPA DE BETÓN
- 29. PERFIL DE ACERO REMATE DE LA CUBIERTA, SUJECIÓN LOSA FILTRÓN
- 30. LOSA FILTRÓN COMPUESTO POR UNA BASE DE XPS Y UNA CAPA DE HORMIGÓN POROSO
- 31. SELLANTE DE EPDM
- 32. PERFIL DE ALUMINIO QUE IMPIDE LA ENTRADA DE AGUA
- 33. PERNOS DE ACERO, UNIÓN DE VIGA Y PILAR DE MADERA
- 34. PILAR DE MADERA, 50x30CM
- 35. CP2, PERFIL DE ALUMINIO DE CONTRATAPA
- 36. TORNILLO DE FIJACIÓN DEL SISTEMA DE ANCLAJE DE LAS PLACAS CRYSTALITE
- 37. ARANDELA
- 38. CP1, PERFIL DE ALUMINIO, TAPA
- 39. CÁMARA DE AIRE DE LA PLACA CRYSTALITE
- 40. CINTA DE ALUMINIO POROSA, REMATE PLACA CRYSTALITE



CONSTRUIR LO CONSTRUIDO

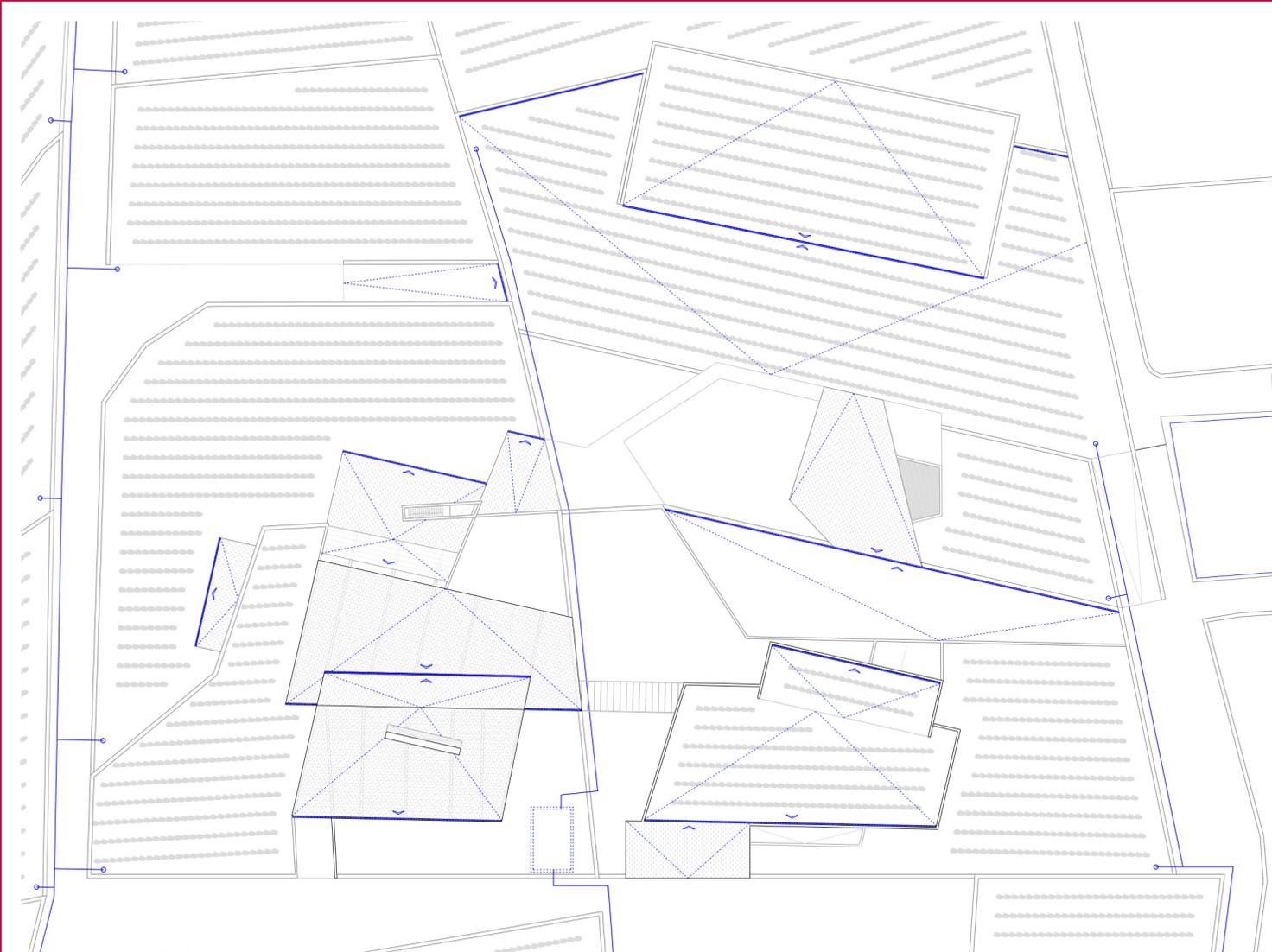
CENTRO ENOLÓGICO EN TACORONTE\_PFC

PROYECTOS/ JOSÉ LUÍS GAGO VAQUERO ESTRUCTURAS/ JUAN RAFAEL PÉREZ CABRERA  
CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES/ MANUEL MONTEDECA CALDERÍN

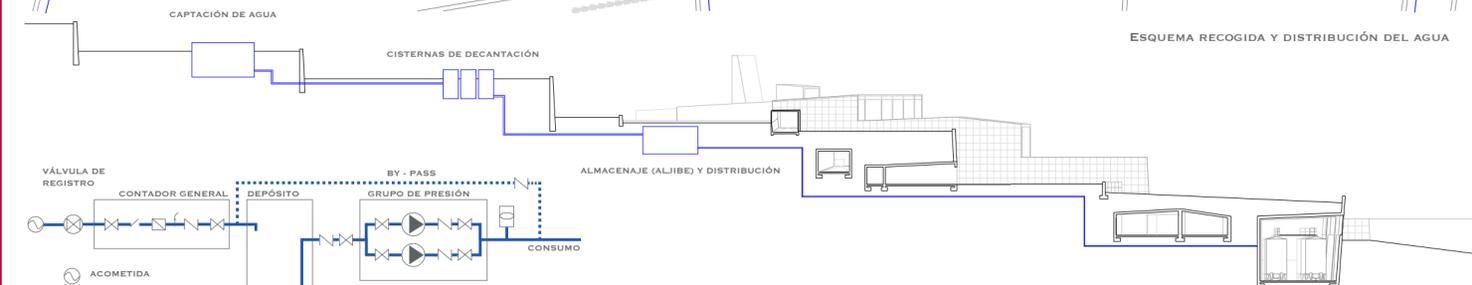
DORTA RODRÍGUEZ, ODIN

CONSTRUCCIÓN

DETALLES\_ E 1:10\_

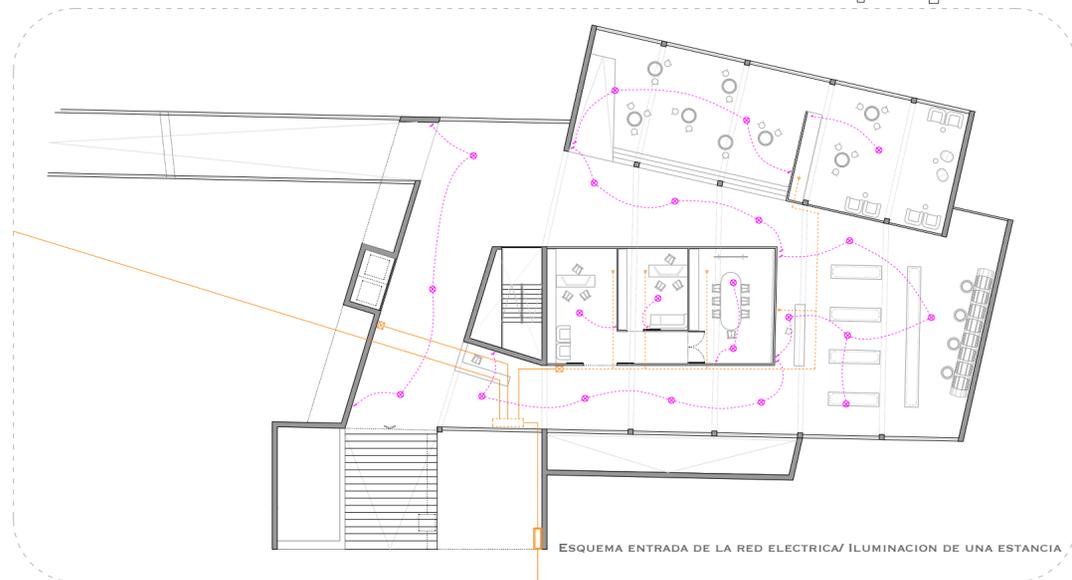


ESQUEMA RECOGIDA Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA

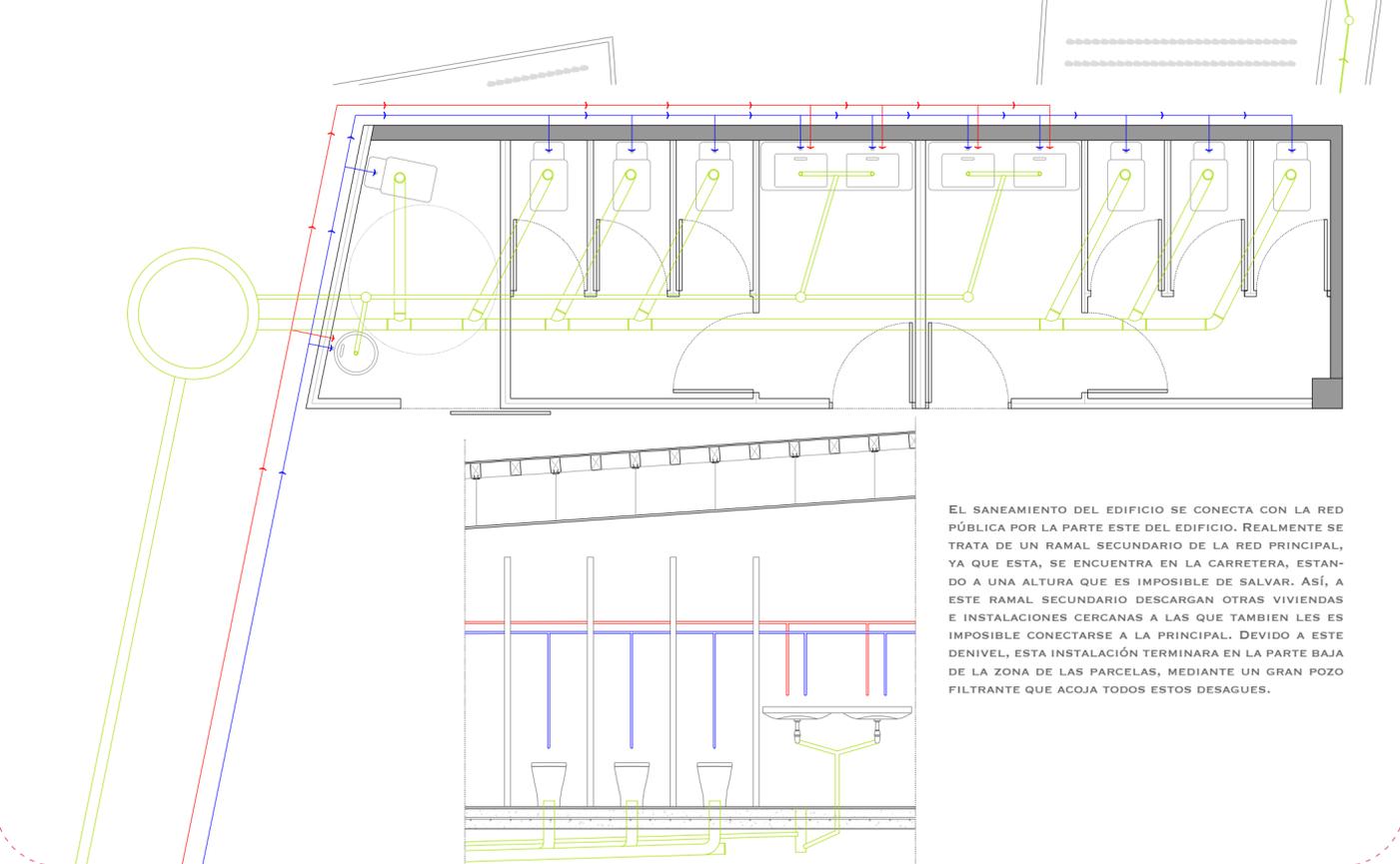
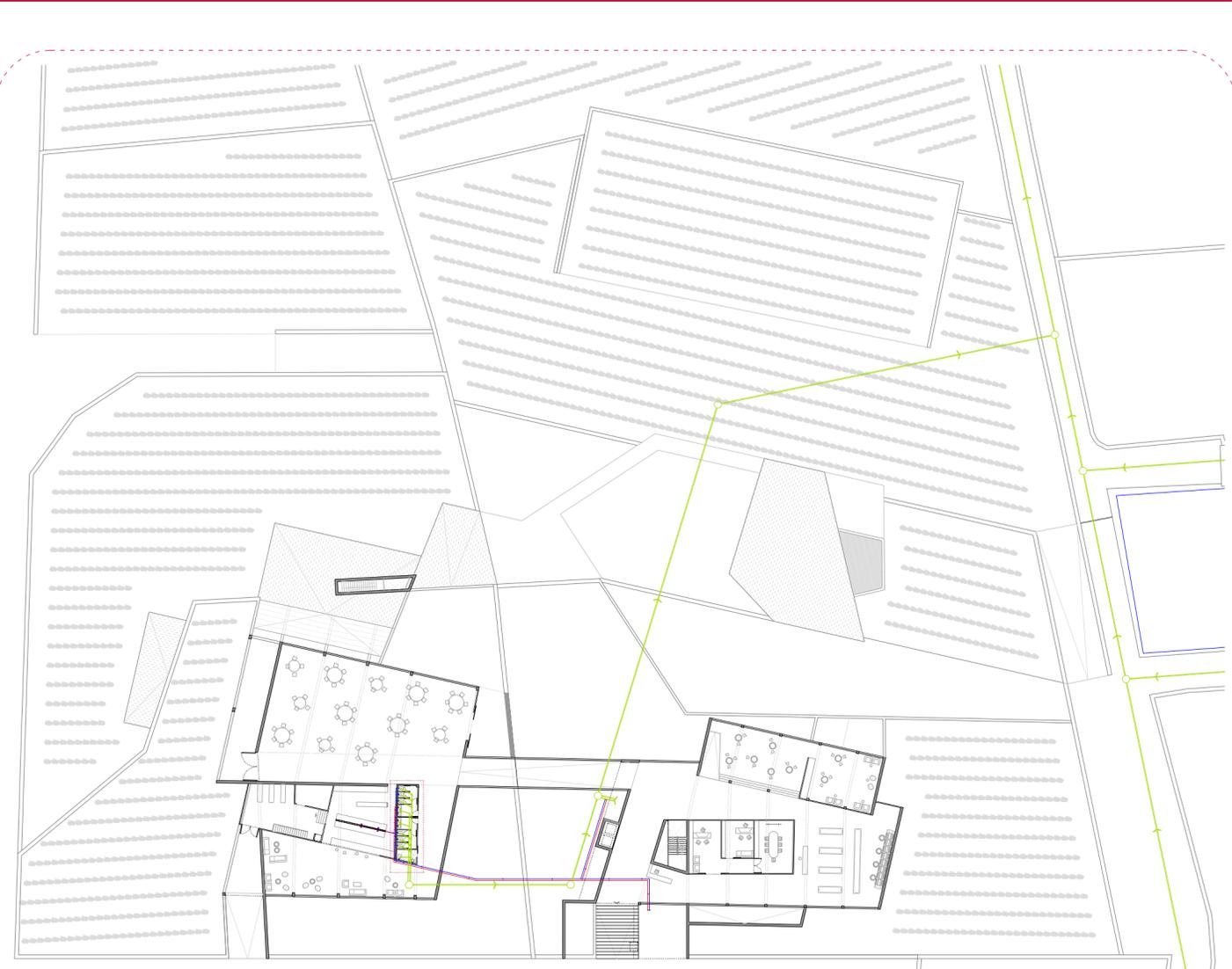


- ACOMETIDA
- LLAVE DE PASO
- FILTRO
- CONTADOR
- GRIFO DE COMPROBACIÓN
- VÁLVULA ANTIRRETORNO
- BOMBA DE RECIRCULACIÓN

DADO QUE SE TRATA DE UN PROYECTO SITUADO EN UNA ZONA DE BANCALES, Y ÉSTOS UN DÍA FUERON CULTIVADOS, EXISTE EN EL ÁREA UN SISTEMA DE REGADÍO YA IMPLANTADO, QUE VAMOS A UTILIZAR. POR LO QUE EL MOVIMIENTO Y RECOGIDA DEL AGUA SE PRODUCE DE UNA MANERA SENCILLA, APROVECHANDO LAS VÍAS YA EXISTENTES PARA ASÍ MANTENER ESA RED DE ATAJEAS Y TUBERÍAS EN LA BODEGA. EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SERÍA POR GRAVEDAD COMO ANTIGUAMENTE SE PRODUÍA EN EL LUGAR, DISCURRIENDO EL AGUA DESDE LA PARTE SUPERIOR DE LA PARCELA HASTA LLEGAR A DONDE ES UTILIZADA. TAMBIÉN SE HA IMPLANTADO UN SISTEMA DE RECOGIDA DE AGUAS QUE SE ALMACENARÁN EN UN ALJIBE SITUADO EN LA PARTE ALTA DEL EDIFICIO PARA ASÍ, ABASTECER A LAS INSTALACIONES CUANDO SEA NECESARIO.

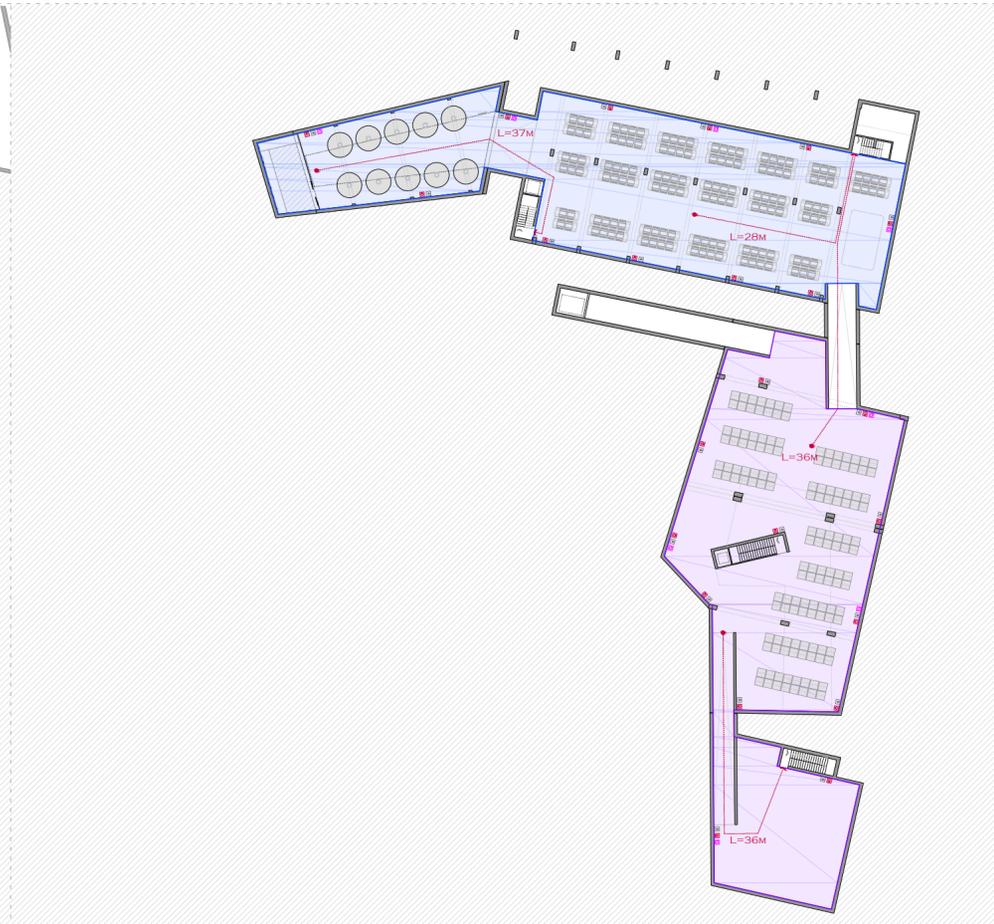
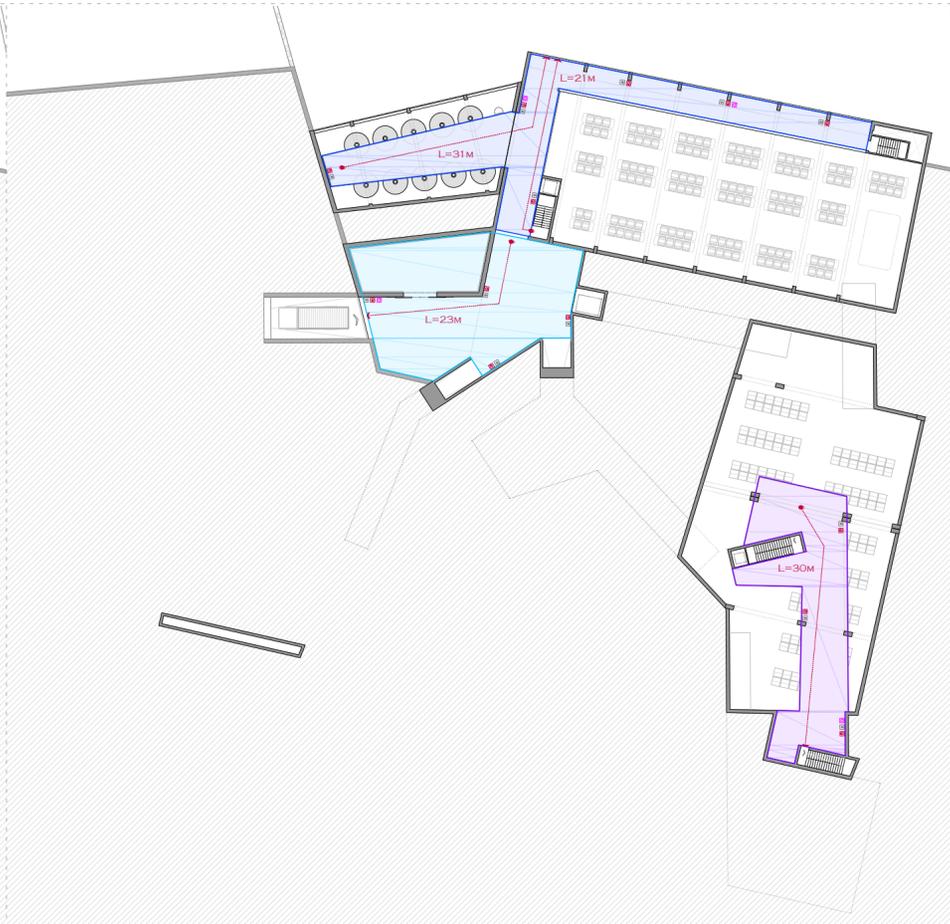
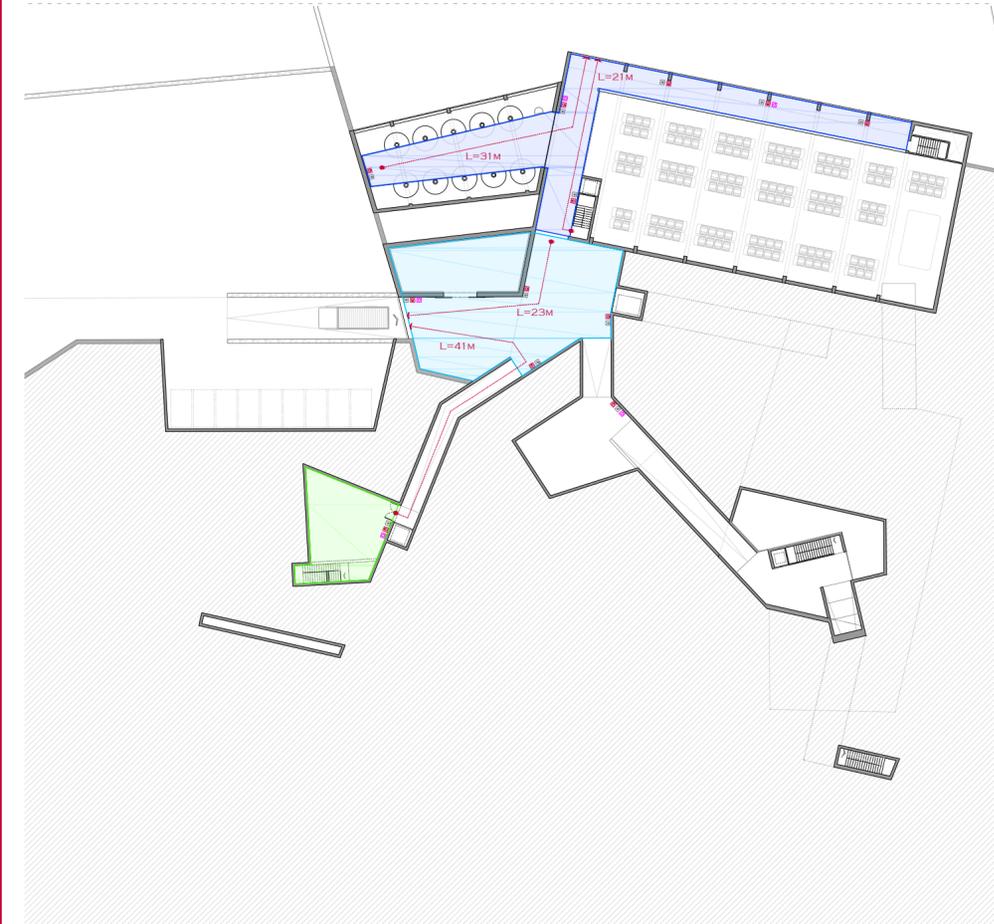
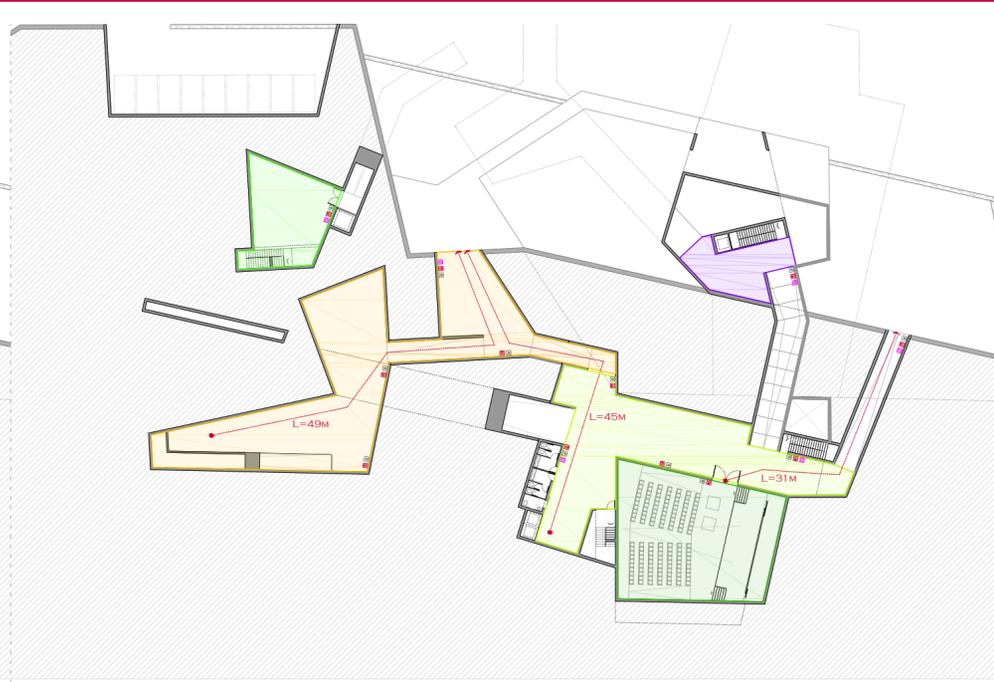
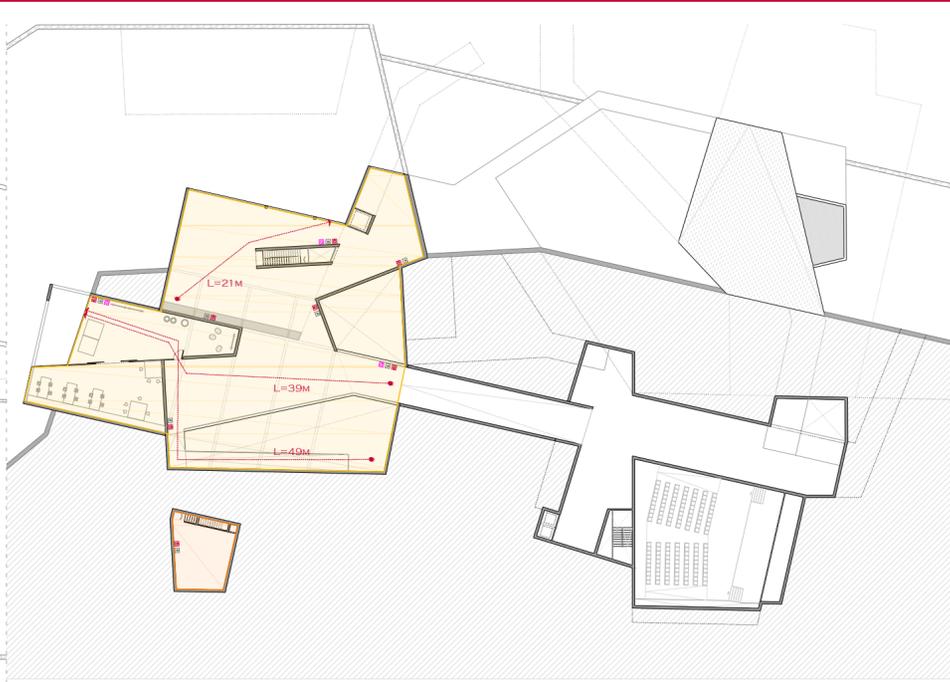
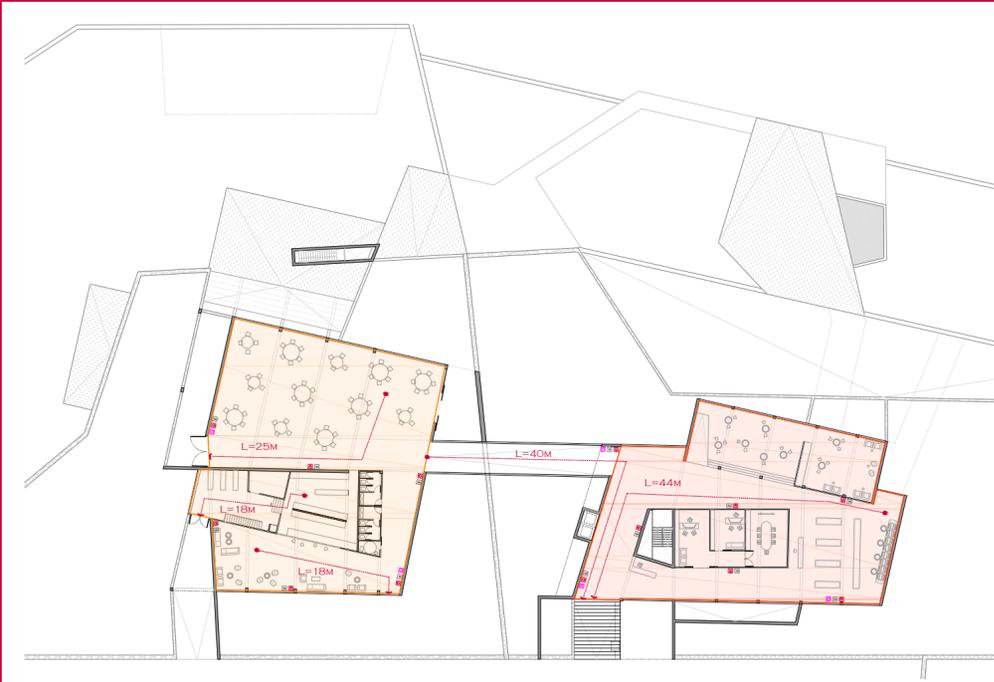


ESQUEMA ENTRADA DE LA RED ELECTRICA/ ILUMINACION DE UNA ESTANCIA



EL SANEAMIENTO DEL EDIFICIO SE CONECTA CON LA RED PÚBLICA POR LA PARTE ESTE DEL EDIFICIO. REALMENTE SE TRATA DE UN RAMAL SECUNDARIO DE LA RED PRINCIPAL, YA QUE ESTA, SE ENCUENTRA EN LA CARRETERA, ESTANDO A UNA ALTURA QUE ES IMPOSIBLE DE SALVAR. ASÍ, A ESTE RAMAL SECUNDARIO DESCARGAN OTRAS VIVIENDAS E INSTALACIONES CERCANAS A LAS QUE TAMBIEN LES ES IMPOSIBLE CONECTARSE A LA PRINCIPAL. DEVIDO A ESTE DENIVEL, ESTA INSTALACIÓN TERMINARA EN LA PARTE BAJA DE LA ZONA DE LAS PARCELAS, MEDIANTE UN GRAN POZO FILTRANTE QUE ACOJA TODOS ESTOS DESAGUES.





- SECTOR 1 - 720 M2
- SECTOR 2 - 825 M2
- SECTOR 3 - 1200 M2
- SECTOR 4 - 315 M2
- SECTOR 5 - 280 M2
- SECTOR 6 - 110 M2
- SECTOR 7 - 370 M2
- SECTOR 8 - 1400 M2
- SECTOR 9 - 1360 M2

**CTE - DB Seguridad Contra Incendio**  
**SI 1 - PROPAGACIÓN INTERIOR**  
**1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.**  
 -SE LIMITA EL RIESGO DE PROPAGACIÓN DEL INCENDIO POR EL INTERIOR DEL EDIFICIO.  
 -SE DEFINE SECTOR DE INCENDIO COMO EL ESPACIO DE UN EDIFICIO SEPARADO DE OTRAS ZONAS DEL MISMO POR ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DELIMITADORES RESISTENTES AL FUEGO DURANTE UN PERÍODO DE TIEMPO DETERMINADO, EN EL INTERIOR DEL CUAL SE PUEDE CONFINAR (O EXCLUIR) EL INCENDIO PARA QUE NO SE PUEDA PROPAGAR A (O DESDE) OTRA PARTE DEL EDIFICIO.  
 -LOS EDIFICIOS SE DEBEN COMPARTIMENTAR SEGÚN LAS CONDICIONES QUE SE ESTABLECEN EN LA TABLA 1.1. LAS SUPERFICIES MÁXIMAS INDICADAS EN DICHA TABLA PARA LOS SECTORES DE INCENDIO PUEDEN DUPLICARSE CUANDO ESTÉN PROTEGIDOS CON UNA INSTALACIÓN AUTOMÁTICA DE EXTINCIÓN.  
 -LA PROPUESTA SE DIVIDE EN 8 SECTORES DE INCENDIO DE LOS CUALES 5 SECTORES SE REGISTRÁN POR ESTA NORMATIVA Y LOS 3 SECTORES RESTANTES POR LA NORMATIVA RSCI.  
 -LA RESISTENCIA AL FUEGO DE LAS PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN LOS SECTORES DE INCENDIO, CON UNA ALTURA DE EVACUACIÓN DE >15 METROS, SERÁN EI 120 PARA EDIFICIOS DE CUALQUIER USO.

**SI 2 - PROPAGACIÓN EXTERIOR**  
**1. MEDIANERÍAS Y FACHADAS.**  
 -SE LIMITARÁ EL RIESGO DE PROPAGACIÓN DEL INCENDIO POR EL EXTERIOR.  
 -SE DEBE LIMITAR EL RIESGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR HORIZONTAL DEL INCENDIO A TRAVÉS DE FACHADAS, ENTRE DOS SECTORES DE INCENDIO.  
 -SE DEBE LIMITAR EL RIESGO DE PROPAGACIÓN VERTICAL DEL INCENDIO POR FACHADA ENTRE DOS SECTORES DE INCENDIO, ENTRE UNA ZONA DE RIESGO ESPECIAL ALTO Y OTRAS ZONAS MÁS ALTAS DEL EDIFICIO, O BIEN HACIA UNA ESCALERA PROTEGIDA O HACIA UN PASILLO PROTEGIDO DESDE OTRAS ZONAS.  
 -NO PRESENTA RIESGO DE PROPAGACIÓN POR FACHADA AL TRATARSE DE MURROS, EN SU MAYORÍA CIEGOS CON EI60, DONDE LOS POCOS HUECOS EXISTENTES SE ENCUENTRAN LO SUFICIENTEMENTE ALEJADOS ENTRE SÍ PARA QUE NO COMUNIQUEN DOS SECTORES DE INCENDIO Y ADÉMÁS ESTOS HUECOS CON SU EI CORRESPONDIENTE.  
**2. CUBIERTAS.**  
 -SE DEBE LIMITAR EL RIESGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR DEL INCENDIO POR LA CUBIERTA, ENTRE DOS SECTORES DE INCENDIO DEL MISMO, PARA ELLO BASTA CON JUSTIFICAR QUE LA RESIST. AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, ASÍ COMO LA DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE LA SOPORTAN, SERÁN SUPERIORES A LA MÍNIMA EXIGIBLE.

**SI 3 - EVACUACIÓN DE OCUPANTES**  
 -EL EDIFICIO DISPONDRÁ DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN ADECUADOS PARA QUE LOS OCUPANTES PUEDAN ABANDONAR O ALCANZAR UN LUGAR SEGURO DENTRO DEL MISMO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD.  
**2. CÁLCULO DE OCUPACIÓN.**  
 -DEPENDIENDO DEL TIPO DE SECTOR Y ATENDIENDO A LA TABLA DE OCUPACIÓN (TABLA 2.1) OBTENEMOS EL NÚMERO DE PERSONAS POR M2 CORRESPONDIENTE A CADA ZONA DEL EDIFICIO.  
**3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.**  
 -TENEMOS MÁS DE UNA SALIDA DE PLANTA O DE RECINTO, POR LO QUE LOS RECORRIDOS HASTA DICHA SALIDA PUEDEN LLEGAR HASTA LOS 50 M, AMPLIABLE UN 25% SI SE DISPONE DE INSTALACIÓN AUTOMÁTICA DE EXTINCIÓN.  
 -LA ALTURA DE EVACUACIÓN DESCENDENTE DE LA PLANTA CONSIDERADA NO EXCEDE DE 25 M.

**SI 4 - INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**  
 -EL EDIFICIO DISPONDRÁ DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS SEGÚN TABLA 1.1  
**EN GENERAL:**  
 -EXTINTORES PORTÁTILES: UNO DE EFICACIA 21 A - 113 B;  
 - A 15 M DE RECORRIDO DE CADA PLANTA, COMO MÁXIMO, DESDE TODO ORIGEN DE EVACUACIÓN.  
 -EN LAS ZONAS DE RIESGO ESPECIAL.  
 -AL MENOS UN HIDRANTE EXTERIOR HASTA 10 000 M2 CONSTRUIDOS.  
**PARA PÚBLICA CONCURRENCIA:**  
 -BOCAS DE INCENDIO TIPO 25 MM; SI LA SUPERFICIE CONSTRUIDA EXCEDE DE 500 M2.  
 -SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO SI LA SUPERFICIE CONSTRUIDA EXCEDE DE 1000 M2.

**SI 5 - INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS**  
**APROXIMACIÓN A LOS EDIFICIOS:**  
**1. LOS VIALES DE APROXIMACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE LOS BOMBEROS DEBEN CUMPLIR:**  
 - ANCHURA LIBRE 3,5 M  
 - ALTURA MÍNIMA LIBRE O GÁLIBO 4,5 M  
 - CAPACIDAD PORTANTE DEL VIAL 20 kN/M2.  
**2. ENTORNO DE LOS EDIFICIOS:**  
 LOS EDIFICIOS CON UNA ALTURA DE EVACUACIÓN DESCENDENTE MAYOR QUE 9 M DEBEN DISPONER DE UN ESPACIO DE MANIOBRA PARA QUE LOS BOMBEROS QUE CUMPLAN LAS SIGUIENTES CONDICIONES A LO LARGO DE LAS FACHADAS EN LAS QUE ESTÉN SITUADOS LOS ACCESOS, O BIEN AL INTERIOR DEL EDIFICIO, O BIEN AL ESPACIO ABIERTO INTERIOR EN EL QUE E ENCUENTREN AQUELLOS:  
 - ANCHURA MÍNIMA LIBRE 5 M  
 - ALTURA MÍNIMA LIBRE LA DEL EDIFICIO  
 - SEPARACIÓN MÁXIMA DEL VEHÍCULO DE BOMBEROS A LA FACHADA DEL EDIFICIO:  
 - EDIFICIOS DE HASTA 15 M DE ALTURA DE EVACUACIÓN: 23 M  
 - DISTANCIA MÁXIMA HASTA LOS ACCESOS AL EDIFICIO PARA PODER LLEGAR A TODAS SUS ZONAS: 30M  
 - PENDIENTE MÁXIMA 10%  
 - RESISTENCIA A PUNZONAMIENTO DEL SUELO: 100 kN SOBRE 20 CM Φ.