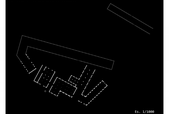
ESTRUCTURA POLIFUNCIONAL (5 en 1)

El soporte estructural, de las placas huecas del proyecto, no solo tiene su función estructural, sino que está diseñada de manera que satisfaga a distintas más, tales como: función envolvente, protectora solar, ahorro energético y función compositiva.

FUNCIÓN ENVOLVENTE

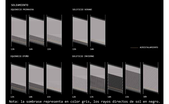
La concepción de cada estructural, se divide como una reinterpretación del muro de carga (protagonista de la parte preexistente) y como tal en el de la nueva parte. Se plantea una envolvente que cumpla con las necesidades del proyecto, que delimite el espacio pero a ser capaz y transparente, según el punto de vista en el que estemos situados.



Ej. 1:1000

FUNCIÓN PROTECTORA SOLAR

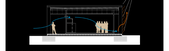
Después de un minucioso análisis del asoleamiento, la estructura se proyecta de manera que cumpla con la función de protección solar en todas las partes que así lo requieran. Para ello hemos tenido en cuenta la trayectoria del sol en los solsticios, con problema ninguno (por la zona en la que se sitúa el proyecto).



Nota: La sombras representa en color gris, los rayos directos de sol en negro.

FUNCIÓN DE AHORRO ENERGÉTICO

Gracias a la función de protección solar comentada, la estructura metálica, en la fachada sur, capta la energía solar calentando su aire que esta a su alrededor. Este aire caliente, mediante un sistema de ventilación, es introducido en el interior (aislamiento interior), entrando en otro trozo y nuevo de la capta sola (por medio de rejillas). Una vez dentro, el aire caliente es distribuido por todo el espacio mediante climatización natural de suelo radiante para las más demandas en gran cantidad del consumo energético que requiere el equipo de climatización.



FUNCIÓN COMPOSITIVA

Dentro de principio del diseño propuesto, se adopta el compromiso de actuar en el edificio de manera que cumpla con la función compositiva, es decir, que sea capaz de crear un lenguaje arquitectónico propio, que sea capaz de diferenciarse de lo nuevo y distinguir funcionalidad e imagen. Ajustando desde su visión a fin de que la nueva estructura sea capaz de dialogar con la preexistencia, sin llegar a mezclarse la documentación gráfica de sus preexistencias se asienta en factor importante para la toma de decisiones, ya que nos ayuda a entender mejor como, la evolución de formas y volumen de cubiertas, muros, etc. Y en forma particular, en lenguaje de la estructura de la nueva piezas, dando a esta una imagen ortogonal, que distinga por ausencia de una preexistencias.

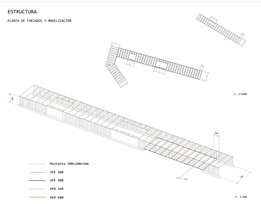
VISTA INTERIOR DE LA SALA DE CONFERENCIAS

La sala de conferencias es la pieza en la que se vuelca la preexistencia y la nueva pieza del Centro Cívico. Para ello, se ha diseñado un espacio que permita la entrada de luz natural a través de la cubierta de vidrio ciclico en el interior de la sala. En esta creación los montantes en tipped función estructural (una compositiva y climática proyectual. Materializando en madera se comportan de manera más orgánica, enfatizando la idea de que se trata de un espacio dentro del proyecto global.

VISTA INTERIOR DEL RESTAURANTE

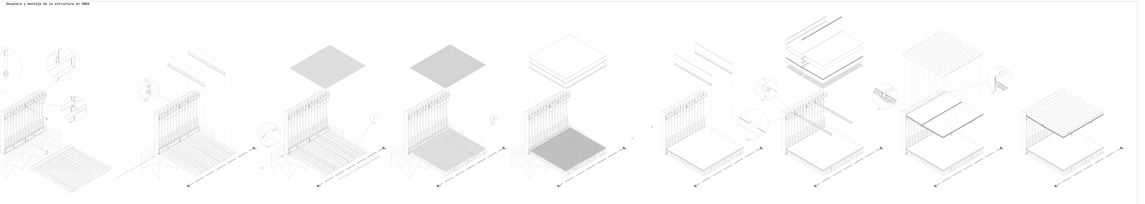
ESTRUCTURA

PLANTA DE FORJADOS Y MODULACIÓN



Despiece y montaje de la estructura en TALLER

Despiece y montaje de la estructura en OBRA



TRATAMIENTO URBANO

PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y EVACUACIÓN DE AGUAS

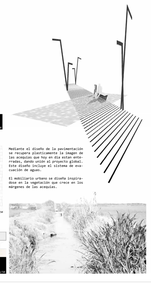
Todos los elementos del espacio urbano se proyectan en relación con el resto del proyecto.

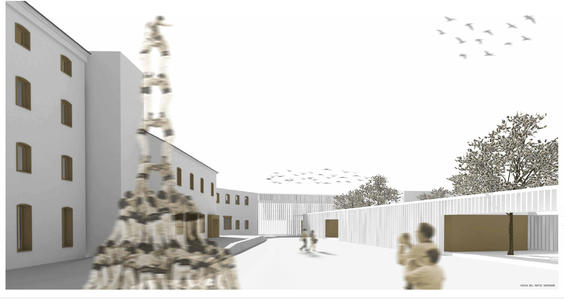
Respecto al pavimento se proyecta un pavimento de piedra que está diseñado de manera que sea visual y táctilmente en el interacción de fuera.

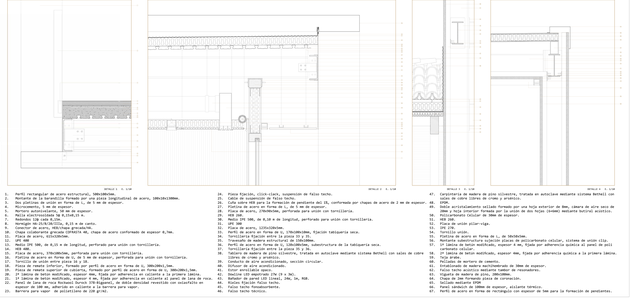
Con relación a la evacuación de aguas pluviales, se plantea una recolectarización de como se evacuaran las aguas hacia sumideros ocultos, que irán conectadas mediante las canaletas de piedra situadas en las aceras donde se recogen y evacuan.

Mediante el diseño de la pavimentación se recupera plasticamente la imagen de las acequias que hoy en día están ocultas. Para ello se diseñan unas rejillas que sirve dicho lecho al sistema de evacuación de aguas.

El mobiliario urbano se diseña inspirado en la vegetación que crece en los márgenes de las acequias.





VISTA DEL PATIO INTERIOR

1. Perfil rectangular de acero estructural, 500x100x6mm.
2. Montante de la barandilla formado por una pieza longitudinal de acero, 100x10x1500mm.
3. Dos platinas de unión en forma de L, de 5 mm de espesor.
4. Pletina de acero, 150x10mm.
5. Montaje autoniveladora, 50 mm de espesor.
6. Malla electrosoldada 5ø 6,15x6,15 m.
7. Mortero de nivelación, 50 mm.
8. Hormigón HA-25/B/22/IIa, 0,15 m de canto.
9. Lámina de polietileno, 0,2 mm de espesor.
10. Chapa colaborante grecada ZIPMETA 40, chapa de acero conformado de espesor 0,7mm.
11. Perfil de acero, 6x12x100mm.
12. UPS 300.
13. Medio IPE 500, de 0,15 m de longitud, perforado para unión con tornillería.
14. UPS 400.
15. Placa de acero, 270x200x20, perforada para unión con tornillería.
16. Platina de acero en forma de U, de 5 mm de espesor, perforada para unión con tornillería.
17. Perfil de acero en forma de L, 100x10mm.
18. Placa de remate inferior, formada por perfil de acero en forma de U, 200x200x1,5mm.
19. Perfil de acero en forma de U, 150x100x6mm, subestructura de la tablajería seca.
20. 2ª lámina de bolsa modificada, espesor 4mm, fijada por adherencia asistida a la primera lámina.
21. Cable de suspensión de falso techo.
22. Cuña cobre HEB para la formación de pendiente del ZS, conformado por chapas de acero de 2 mm de espesor. 60 mm.
23. Placa de remate superior, 200x200x20mm.
24. Placa de acero, 270x200x20mm, perforada para unión con tornillería.
25. HEB 260.
26. Medio IPE 500, de 0,10 m de longitud, perforada para unión con tornillería.
27. UPS 300.
28. Montante de acero, 1500x1000mm.
29. Perfil de acero en forma de L, 150x100x10mm, fijación tablajería seca.
30. Perfil de acero en forma de U, 100x50x5mm.
31. Travesaño de madera estructural de 150x140mm.
32. Perfil de acero en forma de L, 150x100x10mm, subestructura de la tablajería seca.
33. Perfil de acero en forma de U, 100x50x5mm.
34. Tablero de madera de pino silvestre, tratada en autoclave mediante sistema Bethell con sales de cobre libres de cromo y arsénico.
35. Montante de madera estructural, sección circular.
36. Difusor de aire acondicionado.
37. Rejilla de retorno de aire acondicionado.
38. 1ª lámina de betun modificado, espesor 4mm, fijada por adherencia asistida al panel de aislamiento térmico.
39. Panel de lana de roca Rockwool Durock 37R Rigidrock, de doble densidad revestido con estucofrio en espesor de 100 mm, adherido en caliente a la barrera para vapor.
40. Barrera para vapor de polietileno de 150 g/m2.
41. Falso techo fonoabsorbente.
42. Falso techo técnico.
43. Pletina Pletina, click-clack, suspensión de falsos techos.
44. Cable de suspensión de falso techo.
45. Cuña cobre HEB para la formación de pendiente del ZS, conformado por chapas de acero de 2 mm de espesor. 60 mm.
46. Placa de remate superior, 200x200x20mm.
47. Placa de acero, 270x200x20mm, perforada para unión con tornillería.
48. HEB 260.
49. Medio IPE 500, de 0,10 m de longitud, perforada para unión con tornillería.
50. UPS 300.
51. Montante de acero, 1500x1000mm.
52. Perfil de acero en forma de L, 150x100x10mm, fijación tablajería seca.
53. Perfil de acero en forma de U, 100x50x5mm.
54. Tablero de madera de pino silvestre, tratada en autoclave mediante sistema Bethell con sales de cobre libres de cromo y arsénico.
55. Montante de madera estructural, sección circular.
56. Difusor de aire acondicionado.
57. 1ª lámina de betun modificado, espesor 4mm, fijada por adherencia asistida al panel de aislamiento térmico.
58. 2ª lámina de betun modificado, espesor 4mm, fijada por adherencia asistida a la primera lámina.
59. Capa de mortero de cemento.
60. Tratamiento de madera machihembrado de 30mm de espesor.
61. Rejilla de retorno de aire acondicionado.
62. Vigueta de madera de pino, 200x100mm.
63. Panel de lana de roca Rockwool Durock 37R Rigidrock, de doble densidad revestido con estucofrio en espesor de 100 mm, adherido en caliente a la barrera para vapor.
64. Barrera para vapor de polietileno de 150 g/m2.
65. Falso techo fonoabsorbente.
66. Falso techo técnico.
67. Cerramiento de madera de pino silvestre, tratada en autoclave mediante sistema Bethell con sales de cobre libres de cromo y arsénico.
68. 1ª lámina de betun modificado, espesor 4mm, fijada por adherencia asistida al panel de aislamiento térmico.
69. Tratamiento de madera machihembrado de 30mm de espesor.
70. Rejilla de retorno de aire acondicionado.
71. Vigueta de madera de pino, 200x100mm.
72. Panel de lana de roca Rockwool Durock 37R Rigidrock, de doble densidad revestido con estucofrio en espesor de 100 mm, adherido en caliente a la barrera para vapor.
73. Barrera para vapor de polietileno de 150 g/m2.
74. Falso techo fonoabsorbente.
75. Falso techo técnico.
76. Montante subestructura sujeción placas de policarbonato celular, sistema de unión clip.
77. 1ª lámina de betun modificado, espesor 4 mm, fijada por adherencia asistida al panel de aislamiento térmico.
78. 2ª lámina de betun modificado, espesor 4mm, fijada por adherencia asistida a la primera lámina.
79. Capa grava.
80. Capa de mortero de cemento.
81. Tratamiento de madera machihembrado de 30mm de espesor.
82. Rejilla de retorno de aire acondicionado.
83. Vigueta de madera de pino, 200x100mm.
84. Cuña cobre HEB para la formación de pendiente.
85. Solución pendiente 500%.
86. Panel sándwich de 100mm de espesor, aislante térmico.
87. Perfil de acero en forma de rectangulo con espesor de 5mm para la formación de pendientes.