



1. Zócalo existente. Construido con lajas de pizarra del lugar aparejadas en seco y apoyado directamente sobre las rocas del terreno (pizarras y gneiss).
2. Muro existente. Construido en fábrica sin armar de bloque de hormigón 400x200x150mm con un nuevo revoco de mortero de cal aérea y cemento portland.
3. Zunchito de hormigón armado HA-20 de 15x25cm de sección para el atado superior de los muros de bloque conservados. Armado con 4Ø16 y estribos Ø6 con recubrimiento mayor de 3cm.
4. Losa de hormigón H-20 de 10cm de espesor, armada con malla de 6x6 Ø14 con refuerzo para el apoyo del muro de bloque de hormigón de sección de 20x20cm y armado con 4Ø16, estribos Ø6.
5. Muro de fábrica armada de bloque de hormigón hueco de 400x200x200mm. Hormigón de relleno HA-20 con armaduras verticales de refuerzo de Ø16.
6. Chapa de zinc plegada para apoyo y protección de la estructura de madera.
7. Durmiente de madera maciza tratada de pino oregón. Sección 200x80mm.
8. Perno de acero inoxidable.
9. Piezas en escuadra para la unión del durmiente con las vigas del forjado. Chapa plegada de acero inoxidable de 2mm de espesor y pre-taladrada.
10. Vigas de forjado. Madera maciza tratada de pino oregón. Sección de 100x220mm.
11. Vigüeta perimetral. Madera maciza tratada de pino oregón. Sección de 80x170mm.
12. Vigüetas de forjado. Madera maciza tratada de pino oregón. Sección de 60x170mm. Entrevigado de 40cm.
13. Piezas en U para la unión entre las vigas y las vigüetas de forjado. Chapa plegada de acero inoxidable de 2mm de espesor y pre-taladrada.
14. Tablero contrachapado de madera tratada de pino oregón, de espesor 20mm, en paneles de 4'x8', fijado mediante clavos a la estructura de forjado.
15. Montantes de madera maciza tratada de pino oregón, de sección 100x100mm.
16. Travesaños de madera maciza tratada de pino oregón, de sección 80x100mm.
17. Tablero contrachapado de madera tratada de pino oregón, de espesor 15mm en paneles de 4'x8', fijado mediante clavos a la estructura de montantes y travesaños.

18. Tablero contrachapado de madera tratada de pino oregón, de espesor 15mm en paneles de 4'x8' (122x244cm), fijado a la estructura de montantes y travesaños mediante puntas, con un revestimiento plástico como acabado en su cara vista.
19. Pasador de acero inoxidable para la conexión entre los montantes y travesaños de la estructura del muro-diafragma.
20. Vigas de forjado. Madera maciza de pino oregón tratado. Sección de 150x220mm.
21. Vigüeta perimetral. Madera maciza tratada de pino oregón. Sección de 80x220mm.
22. Vigüetas de forjado. Madera maciza de pino oregón tratado. Sección de 60x170mm. Entrevigado de 40cm.
23. Piezas en U para la unión entre las vigas y las vigüetas de forjado. Chapa plegada de acero inoxidable de 2mm de espesor y pre-taladrada.
24. Aislamiento térmico: manta de lana de vidrio de 5cm en cámara de aire no ventilada de 10cm de espesor.
25. Listón de madera maciza tratada de cedro, de sección 30x50mm para el soporte del acabado exterior de lamas de madera.
26. Acabado exterior: listones de madera maciza tratada de cedro, de sección 25x95mm, machiembrados por sus cantos y con un acabado superficial de lasuras de tonos oscuros reforzados con filtros solares, biocidas e hidrofugantes.
27. Listón de madera maciza tratada de pino oregón de sección 205x55mm.
28. Listón de madera maciza tratada de pino oregón de sección 150x50mm.
29. Listón de madera maciza tratada de pino oregón de sección 200x100mm.
30. Tablero contrachapado de pino oregón tratado, de espesor 15mm en paneles de 4'x8' (122x244cm), fijado a la estructura de cubierta mediante clavos de acero inoxidable. Se le aplicará una imprimación superior con una emulsión de caucho-asfalto para recibir las membranas de impermeabilización de la cubierta.
31. Membrana para la impermeabilización de la cubierta de pendiente cero formada por dos capas: una lámina inferior de soporte de betón polimérico, con armadura de poliolefina biorientada y una lámina superior de betón modificado con polímeros APP, con armadura de poliéster y aditivada con repelente de raíces.

32. Aislamiento térmico para cubierta invertida: plancha de poliestireno extruido de densidad 33kg/m³ de espesor 5cm.
33. Membrana drenante compuesta por tres capas con un espesor total de 11mm:
 - Capa inferior: fieltro geotextil de clase 3 para separación y protección de las raíces o materiales químicos incompatibles entre sí.
 - Capa intermedia: lámina de nódulos compuesta de poliestireno reciclado, perforado para la difusión del vapor en la cubierta invertida.
 - Capa superior: lámina filtrante para las partículas finas del sustrato formada por un fieltro geotextil de clase 1 con resistencia a la perforación mayor de 0.5kN y un diámetro de abertura de menos de 2mm.
34. Sustrato para soporte de la vegetación de cubierta. Debe tener un alto contenido en sustancias minerales (92-94%) y bajo contenido orgánico (6-8%). El espesor del sustrato será de entre 6-10cm.
35. Tapiz de vegetación formado por plantas del género sedum, en especial Sedum sexangulare, Sedum album y Sedum ruspetre (todas autóctonas del mediterráneo) plantadas con una densidad de al menos 100 brotes por m².
36. Franja de seguridad sin vegetación a base de grava (16/32) de unos 20cm.
37. Chapa de zinc plegada para la protección e impermeabilización del peto de la cubierta.
38. Ventana de una hoja con carpintería abatible de apertura francesa realizada en pino oregón tratado. Acristalamiento con doble vidrio de 6+6mm con cámara de aire intermedia de 6mm. Estará dotada de una contraventana exterior de lamas móviles y apertura inglesa para el oscurecimiento de la estancia.

25

AXONOMETRIA CONSTRUCTIVA
UNIDADES PARA LABORATORIO Y VIVIENDA
ESCALA 1:25

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA EN EL CABO DE CREUS
SOBRE LAS INSTALACIONES DEL ANTIGUO CLUB MEDITERRANÉE

PFC
MIGUEL MIRA DIAZ ENERO 2008