

- 1_Bloque de termoarcilla (19cm)
- 2_Perfil metálico HEB 300
- 3_Perfil metálico HEB 200
- 4_Aislante térmico lana de roca
- 5_ Revestimiento de mortero
- 6_Sistema de suelo técnico GRANAB
- 7_Placas de pladur
- 8_Acabado de placas VUROC

Alzado noreste _ propuesta de materialidad de fachada

Axonometría_ propuesta de materialidad interior

CONSTRUCCIÓN

El objeto del siguiente capítulo es la descripción de la construcción de edificio proyectado, teniendo mayor protagonismo los materiales escogidos. Desde la envolvente del edificio hasta su compartimentación interior. La envolvente del edificio se caracteriza por sus fachadas acristaladas y su potente estructura de acero, material predominante. También destacan las lamas metálicas verticales, que hacen de protector solar y son regulables en su orientación respecto al sol. Para la elaboración del proyecto se ha tenido en cuenta las normativas vigentes en materia de construcción, el Código Técnico de la Edificación con el fin de comprobar el cumplimiento de la normativa vigente tanto a nivel de ahorro energético (DB-HE) como de salubridad (DB-HS), seguridad de utilización y accesibilidad (DB-SUA), seguridad en caso de incendio (DB-SI), protección frente al ruido (DB-HR), seguridad estructural (DB-SE) Los documentos DB-HE, DB-SUA, DB-HS y DB-SI se justificarán en profundidad junto a sus respectivas instalaciones más adelante. La materialidad de este edificio busca asociarse a la época industrial de la zona donde se encuentra, Portugalete, margen izquierda, zona industrial biskaina por antonomasia. Todo ello se acompaña de los correspondientes planos donde se detallarán las soluciones adoptadas.

FACHADA

Las fachadas de este proyecto, en su mayoría, serán vidriadas, buscando aprovechar al máximo la luz natural en el interior del edificio. Además, el sol aporta calor en el invierno y en las épocas del año donde no se requiere tanta incidencia solar, se han instalado lamas metálicas verticales. Estas lamas son de orientación regulable y estarán dispuestas en las fachadas con mayor incidencia solar. Las fachadas que tienen una protección mayor por algún voladizo o por estar orientadas a norte no contarán con este sistema. La otra parte del edificio que no es vidriado, lo conforman paramentos opacos construidos en su mayoría por bloques de termoarcilla, material con muy buenas características técnicas y térmicas. Compatible con la estructura metálica que es la realmente protagonista de las fachadas.

CARPINTERÍAS

Siguiendo con la descripción de la fachada, la conformación de los huecos vidriados toma un papel importante. En el proyecto se dispone de grandes ventanales, estos se conforman con carpinterías de aluminio anodizado. Los cerramientos se disponen de suelo a techo, en este caso de viga a viga. En los casos en que el hueco vaya de pilar a pilar se utilizará de premarco las chapas metálicas de acero dispuestas como cierre que enmarcan los pilares que contienen en su interior el aislante térmico. Los huecos, ciertos puntos, tendrán aperturas abatibles para la entrada de aire exterior. Se escoge por las altas prestaciones térmicas que ofrece este sistema y la versatilidad en sus tamaños y formas. También por su imagen ligera y la posibilidad de realizar perfiles realmente finos que remarca los huecos de una manera sutil. Para la cristalería, se ha buscado un rendimiento máximo en cuanto a aislamiento, por ello se han dispuesto un doble vidrio con cámara aislante. El sistema corresponde a la marca Cortizo. Ventanas de doble acristalamiento lows control glass acustico y solar, 5/10/6 con cristal templado.

FRENTE DE FORJADO (IZQUIERDA)

Detalle de frente de forjado donde se muestra la intención de que la estructura sea parte fundamental del concepto del edificio y su forma final. Se consigue mediante dobles vigas UPE 300, unidas entre sí mediante presillas que funcionan como una única viga. Entre las dos vigas se introduce el aislamiento térmico XPS para evitar el puente térmico por el frente del forjado. Esta sección corresponde al alzado Sureste, por lo que también estará protegido por lamas verticales metálicas que son regulables para un mejor aprovechamiento del sistema.

Se puede observar en este detalle que los forjados son de chapa grechada y hormigón, una solución ligera que reduce el canto del forjado hasta 15 cm. Esto permite introducirlo en el perfil metálico y añadir las capas necesarias a los suelos.

En esta sección se ven dos suelos con distinto acabado, no más duro para la sala grupal de estudio que es de microcemento, un material que permite hacerlo con poco espesor y sin juntas, y por otro lado, el suelo de madera en la zona de paso que está situada en el atrio.

Los suelos son elevados con el sistema GRANAB de montantes horizontales que se elevan para dejar paso al aislamiento térmico y las distintas instalaciones dispuestas en el edificio y que pueden discurrir por estos espacios, haciendo las distintas zonas mucho más útiles y amoldables al paso del tiempo.

CUBIERTA (IZQUIERDA)

Detalle de cubierta transitable. Las cubiertas son un tema importante e interesante del proyecto. Son todas planas con una inclinación mínima de 1% y dependiendo del lugar en el que estén situadas y su función tendrán características según su uso. El proyecto cuenta con 8 terrazas transitables. He escogido esta porque enseña bien la unión de la cubierta con el interior, tanto horizontal como verticalmente.

Las terrazas de este proyecto son lugares de asueto y relajación. Donde se podrían hacer pequeñas actividades, aunque están pensadas para conectar el edificio con el exterior y dar la posibilidad de tener un espacio exterior accesible desde el interior en casi cualquier punto del edificio. Que sea accesible para todas las personas fue el objetivo principal, por eso se elimina la diferencia de cota entre el interior y el exterior. Para ello se dispone de una mejor capa de aislamiento en la parte superior de la cubierta y se complementa por dentro, en el techo de planta cuarta. De esta forma logramos reducir el espesor del forjado, que como el resto es de chapa colaborante y hormigón armado.

Esta cubierta cuenta en su parte central con un pequeño espacio donde tener plantas, con cantos rodados blancos que hacen de filtro para el agua y los restos que puedan quedar y no pasar al interior. Se recoge el agua mediante tuberías de PVC que por el interior pasan a la parte trasera del edificio y descienden hasta la parte más baja del mismo para ser recogidas en un tanque. Esta agua es filtrada y posteriormente utilizada en los inodoros.

Los suelos son elevados con el sistema GRANAB de montantes horizontales que se elevan para dejar paso al aislamiento térmico y las distintas instalaciones dispuestas en el edificio y que pueden discurrir por estos espacios, haciendo las distintas zonas mucho más útiles y amoldables al paso del tiempo.

CUBIERTA

Este proyecto cuenta con varias soluciones de cubierta, tanto transitables como no transitables, aunque todas ellas son cubiertas planas. Las cubiertas principales del edificio, las que quedan a mayor altura, son cubiertas no transitables. Con la siguiente composición: - Grava - Lámina geotextil - Lámina impermeabilizante - Hormigón de pendiente - Capa separadora - Forjado mixto La cubierta tendrá un peto perimetral de bloques de termoarcilla. Habrá cubiertas planas transitables que se utilizan como terraza y su composición será la siguiente: - Acabado de piedra BASEL negra - Mortero de agarre - Lámina impermeabilizante - Hormigón de pendiente - Capa separadora - Aislante térmico XPS - Capa separadora - Forjado mixto - Aislante térmico

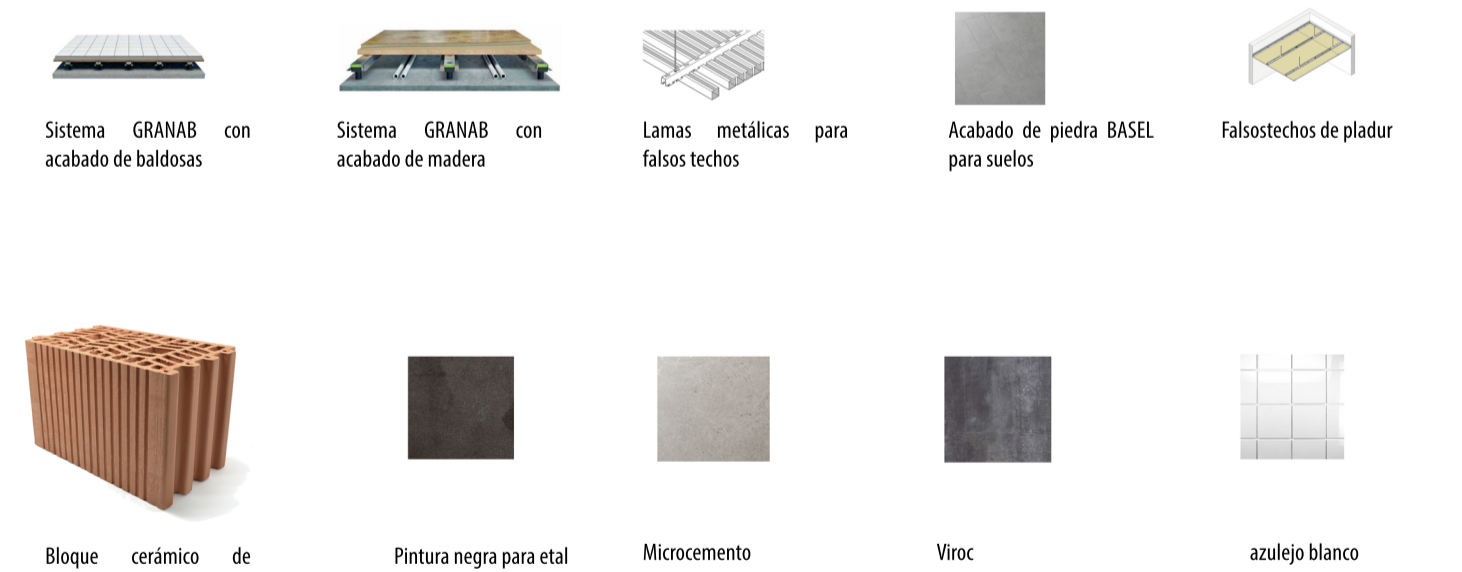
SUELOS APOYADOS SOBRE EL TERRENO

La solera de planta baja es el único elemento de suelo apoyado sobre el terreno. Se trata de un suelo que está en toda la base de planta baja, varía el acabado del mismo dependiendo de la zona. La solera estaría compuesta de la siguiente forma: - Acabado piedra BASEL negra - Mortero de agarre - Solera de hormigón 15 cm - Capa separadora - Lámina impermeabilizante - Aislamiento térmico XPS - Lámina geotextil - Grava - Lámina geotextil - Terreno

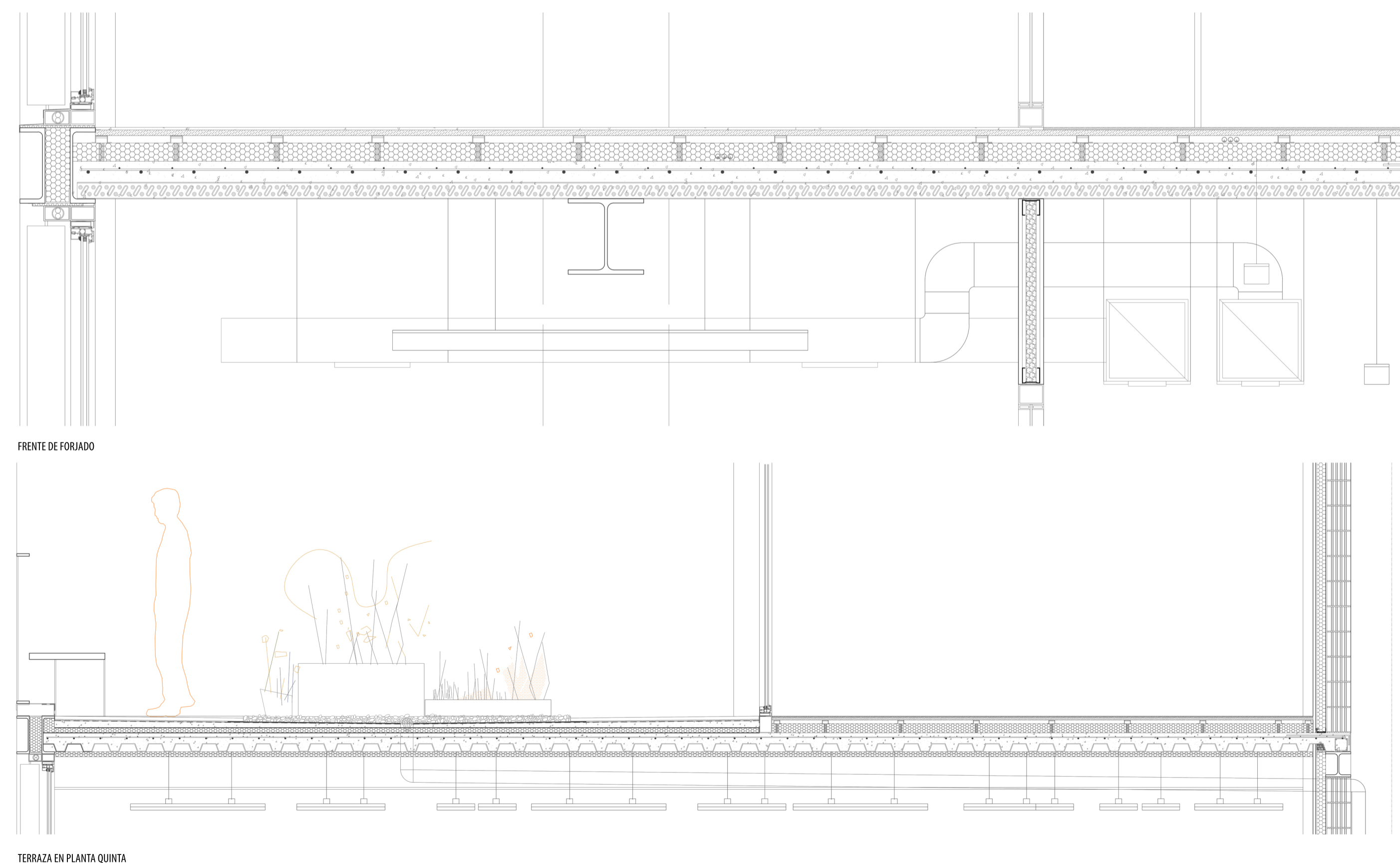
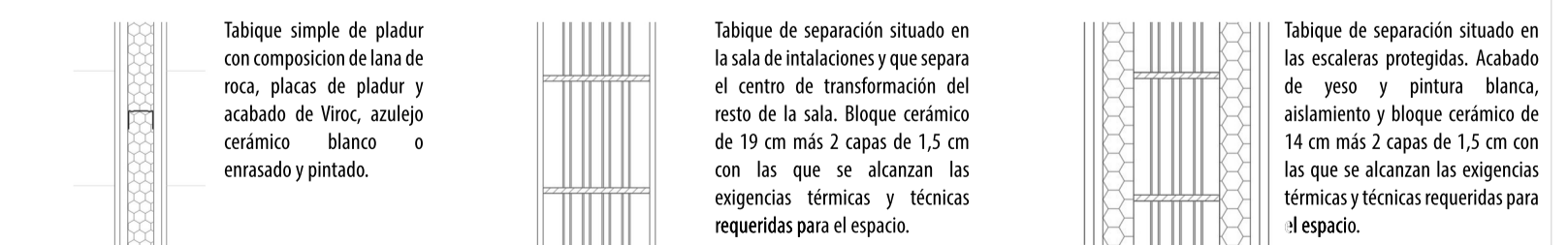
MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO

Se dispondrá de muro en contacto con el terreno en la parte de planta baja que queda a una cota inferior a 4 metros, haciendo así un paramento vertical opaco. Este muro actuará como receptor de las cargas provenientes de los pilares que nazcan desde su coronación. Tendrá el aislante térmico por el exterior del mismo y su composición será la siguiente: - Grava - Lámina geotextil - Aislante térmico XPS 10 cm - Lámina impermeabilizante - Muro de hormigón armado de 30 cm

MATERIALES



TABICUERÍA



TERRAZA EN PLANTA QUINTA