

2001-2008. CONSTRUCCIONES RURALES EN JOANÓPOLIS / 2001-2008. RURAL CONSTRUCTIONS IN JOANÓPOLIS

SÃO PAULO, BRASIL / SÃO PAULO, BRAZIL

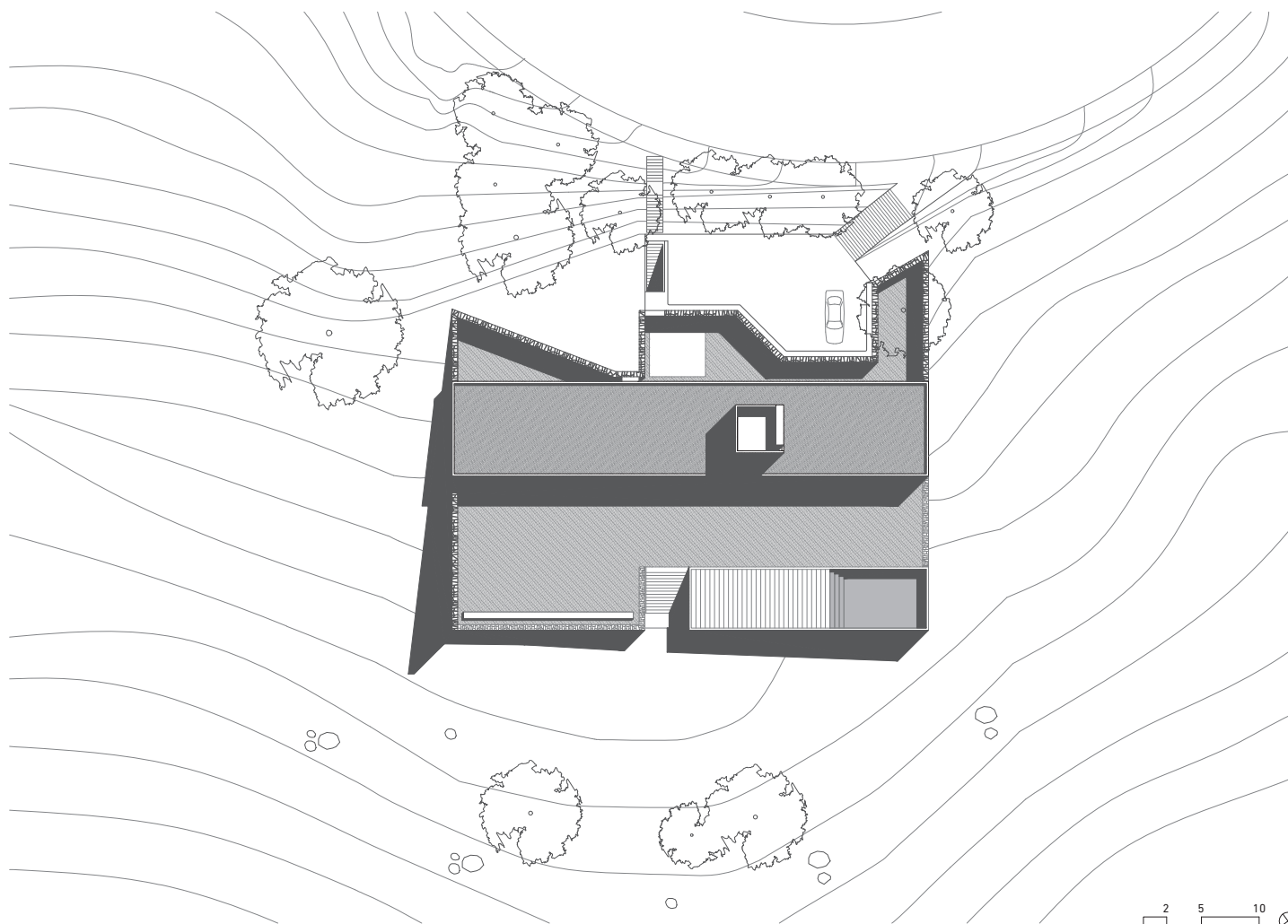
CASA JOANÓPOLIS / JOANÓPOLIS HOUSE

Proyecto / Design: 2005 · **Obra / Built:** 2008 · **Área construida / Constructed area:** 420 m² · **Área del terreno / Land area:** 4383,25 m² · **Arquitectura / Architecture:** UNA arquitectos, Cristiane Muniz, Fábio Valentim, Fernanda Barbara, Fernando Viégas · **Colaboradores / Collaborators:** Ana Paula de Castro, Jimmy Efrén Liendo Terán, José Carlos Silveira Júnior, Maria Cristina Motta, Miguel Muratha e Sílvia Almeida · **Estructura / Structure:** Stec do Brasil · **Instalaciones / Installations:** Caiuby Projetos e Serviços de Engenharia y P. D'aprille Consultoria; e Projetos · **Iluminación / Lighting:** Ricardo Heder · **Impermeabilización / Waterproofing:** Proassp · **Paisajismo / Landscaping:** Soma Arquitectos · **Construcción / Construction:** Construtora Lomar · **Foto / Photo:** Bebete Viégas

DOL: <https://doi.org/10.4995/eb.2023.20276>







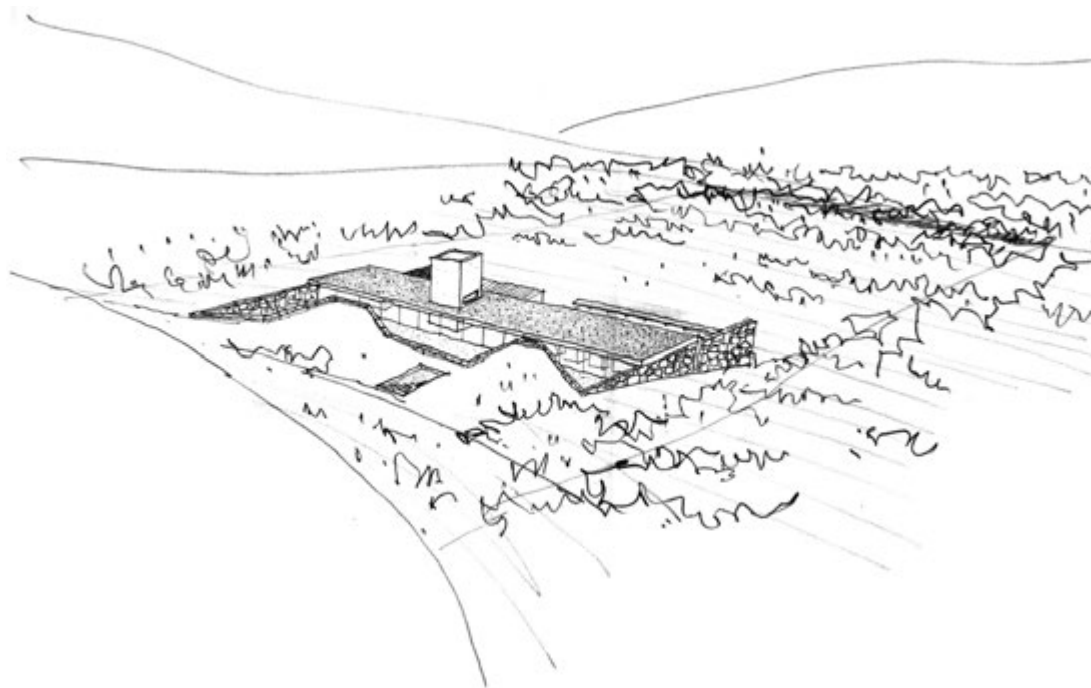
Emplazamiento. Site Plan

La casa se proyecta para amigos que frecuentan la Finca Carambó, a dos kilómetros de distancia, donde construimos un quicho en 2002. La región es el inicio de la Sierra de la Mantiqueira, con mil metros de altitud, en la divisa entre São Paulo y Minas Gerais. El conjunto de casas queda al margen de la represa de Piracaia, que integra el sistema de suministro de la capital. Cercano, el barrio del Lopo, antiguo camino de Bandeirantes y parada de troperos del siglo XIX.

Un rasgo común en este lugar es que las casas no caben en sus parcelas, ostensivas, se implantan unas sobre las otras. Lo que se realiza en este proyecto es lo contrario, ajustarse al terreno en pendiente exaltando sus virtudes, protegiéndose de las construcciones cercanas y buscando una casa confortable. La operación se realiza en sección equilibrando volúmenes enterrados y aéreos. Los muros de contención se contruyen con piedras retiradas del terreno a partir de la técnica local. Nace de un dibujo de línea continua que se pliega para estructurarse. Se forman, así, tres patios que formalizan la relación con los programas de la casa, habitaciones, estar y servicios. El movimiento de los muros aleja y acerca los espacios internos.

The house was designed for friends who used to go to the Finca Carambó, two kilometres away, where we built a barbecue area in 2002. The region is the beginning of the Mantiqueira mountain range, at an altitude of 1,000 metres, on the border between São Paulo and Minas Gerais. The houses are on the edge of the Piracaia dam, which is part of the capital's water supply system. Nearby is the neighbourhood of Lopo, the old Bandeirantes road and a stop for livestock drovers in the 19th century.

A common feature in this place is that the houses do not fit on their plots, ostensibly, and are built one on top of the other. This project does the opposite, adjusting to the sloping terrain, exalting its virtues, protecting itself from nearby constructions and seeking a comfortable house. The operation is carried out in cross-section, balancing underground and overhead volumes. The retaining walls are built with stones taken from the ground using local techniques. The house is based on a continuous drawing that folds to form its structure. Three courtyards are created which formalise the relationship with the organisation of the house: bedrooms, living areas and services. The movement of the walls moves the internal spaces closer and further away from each other.



De la calle sólo se mira la torre blanca que ampara la infraestructura (cocina, hornos, chimeneas, caja de agua, termotanques) y una línea horizontal de 8x40 metros, que no es otra que la cubierta ajardinada. Tal solución garantiza una eficiente inercia térmica de un espacio de gran variabilidad entre temperaturas diurnas y nocturnas.

En cota intermedia, entre la calle y la casa, se sitúa un primer plano, donde los coches pueden estacionar. Desde este nivel se puede llegar al jardín de la cubierta, o bajar y pasar por un pequeño túnel que sirve de portal de entrada al patio pegado al salón de estar. En su concepción se imagina que la casa tiene un uso de mucha gente realizando actividades simultáneas – una casa en fiesta. Los espacios de convivencia colectiva se sitúan alrededor de la chimenea y separados por el volumen de la cocina. Durante el día, los ambientes se abren completamente, transformándose en un gran balcón; de noche se cierran manteniendo la transparencia. Las puertas correderas de vidrio quedan desplazadas a dos metros de la fachada predominantemente norte y coincidentes con las vistas lejanas, y las orientadas al sur se abren a los patios. En las habitaciones se disponen paneles móviles de madera para oscurecer los ambientes.

Asimismo se respetan las cualidades propias de los materiales. La estructura es de hormigón armado modulada en luces de 4 metros. Además, el detalle y las especificaciones tuvieron como premisa la economía de la obra. La casa se extiende hacia el segundo plano, césped, que está nivelado con la pileta. Situada en el extremo, establece continuidad visual lejana de sus aguas con la represa. La construcción de la piscina y el solarium, proyectado como un anexo, abraza el salón de juegos inferior, un depósito y el cuarto de máquinas que se abren en un tercer plano.

El nuevo plantío es una recomposición de la vegetación: *Peroba-Rosa*, *Jequitibá*, *Embaúba*, *Aroeira*, *Tarumã*, *Acácia*, *Grumixaba*, *Carobás*, *Jacarandás*, *Ipês*. Los árboles frutales son de especies próximas y accesibles: *Jaboticaba*, *Pitanga*, *Naranja*, *Limón*, *Granado*, *Acerola*, *Mora*.

La construcción es paisaje, geografía, sitio, historia y se diluye como objeto.

From the street, only the white tower that protects the infrastructure (kitchen, ovens, fireplaces, water box, water heaters) and a horizontal line of 8x40 metres can be seen, which is none other than the landscaped roof. This solution guarantees an efficient thermal inertia of a space where daytime and nighttime temperatures vary greatly.

On a mezzanine level, between the street and the house, there is a space where cars can park. From this level it is possible to reach the roof garden, or to go down and through a small tunnel that serves as a gateway to the courtyard next to the living room. In its conception, the house is imagined to be used for many people doing simultaneous activities – a house party. The collective living spaces are located around the fireplace and separated by the volume of the kitchen. During the day, the rooms are completely open, transforming them into a large balcony; at night they are closed, maintaining transparency. The sliding glass doors are set back two metres from the predominantly northern façade, coinciding with the distant views, and the south-facing doors open onto the courtyards. The rooms are fitted with movable wooden panels to darken the spaces.

The qualities of the materials are also respected. The structure is made of reinforced concrete with 4-metre spans. In addition, the detailing and specifications were based on the premise of savings in the project. The house extends onto the second level, the lawn, which is the same level of the swimming pool. Located at the far end, it establishes a visual continuity of its waters with the dam. The construction of the swimming pool and solarium, designed as an annexe, shelters the lower games room, a storeroom and the machine room which open onto a third level.

The newly-planted greenery consists of local species: *Peroba-Rosa*, *Jequitibá*, *Embaúba*, *Aroeira*, *Tarumã*, *Acácia*, *Grumixaba*, *Carobás*, *Jacarandás*, *Ipês*. The fruit trees also consist of accessible local varieties: *Jaboticaba*, *Pitanga*, *Orange*, *Lemon*, *Pomegranate*, *Acerola*, and *Mulberry*.

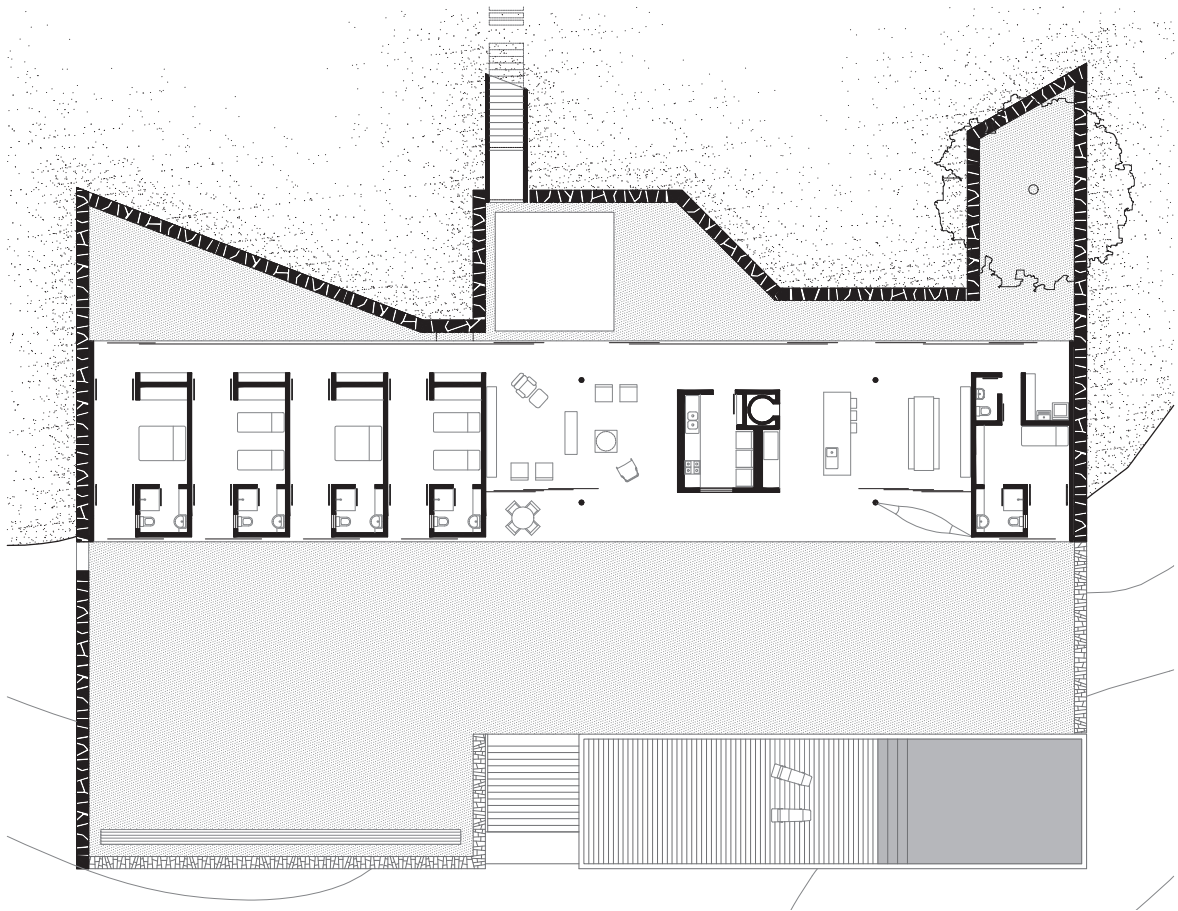
The construction is landscape, geography, site, and history and blends perfectly with its environment.



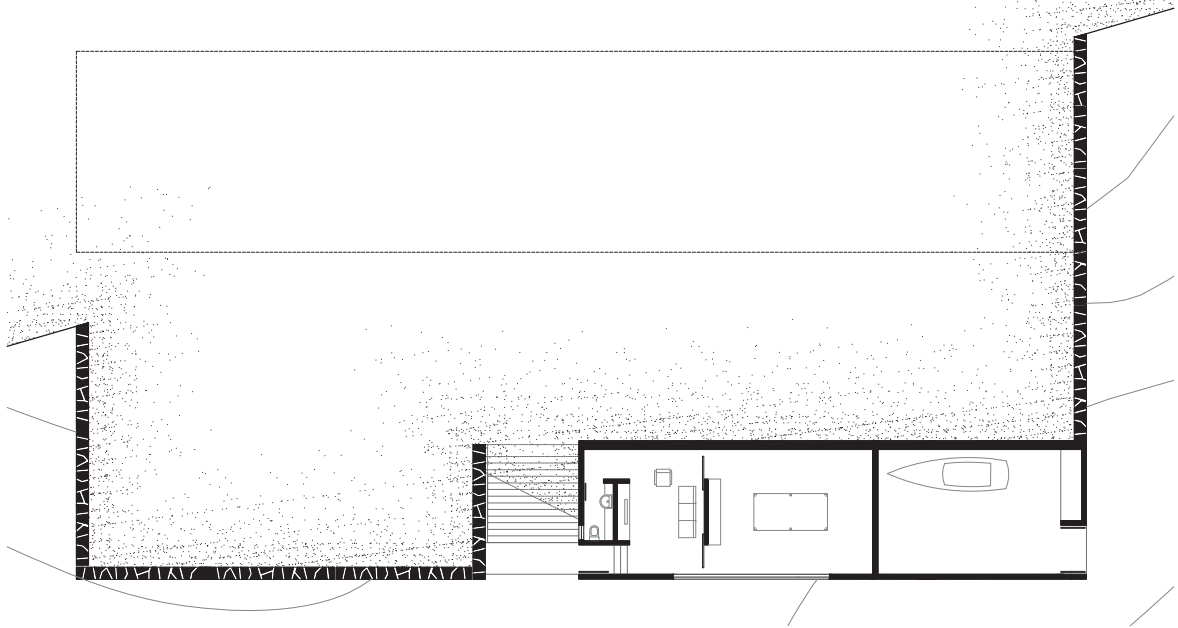




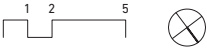


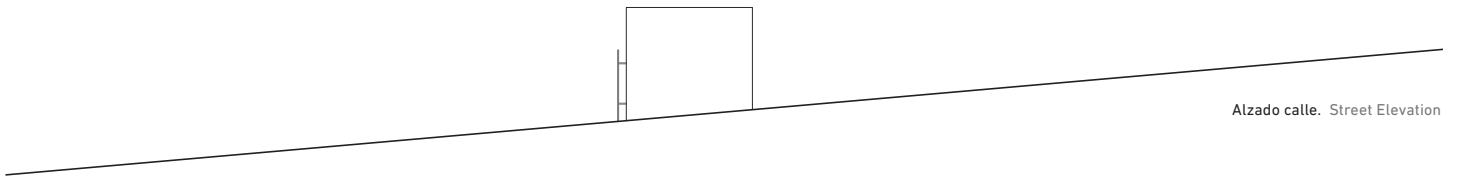


Planta baja. Ground Floor Plan

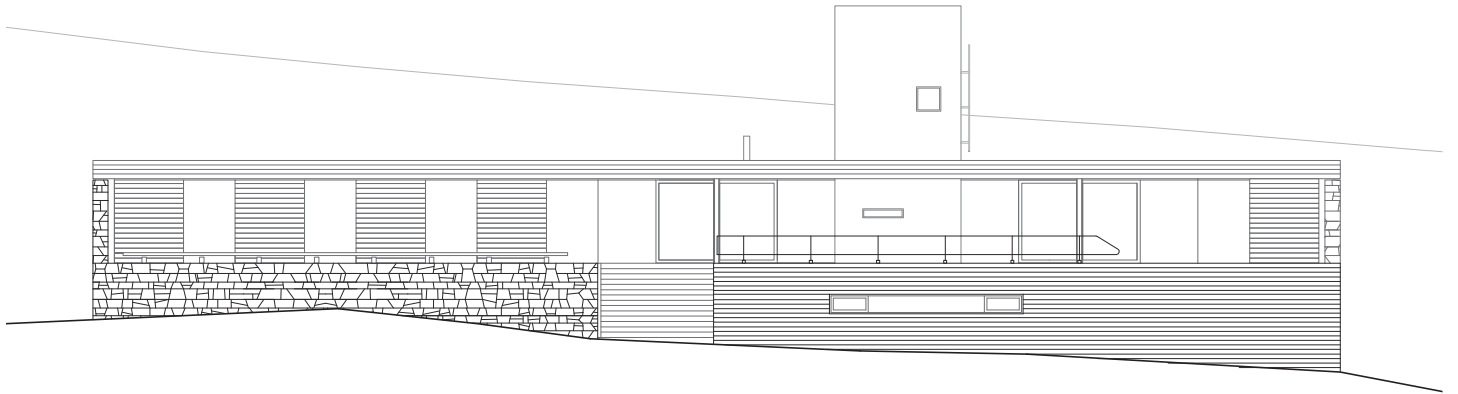


Planta inferior. Lower Floor Plan

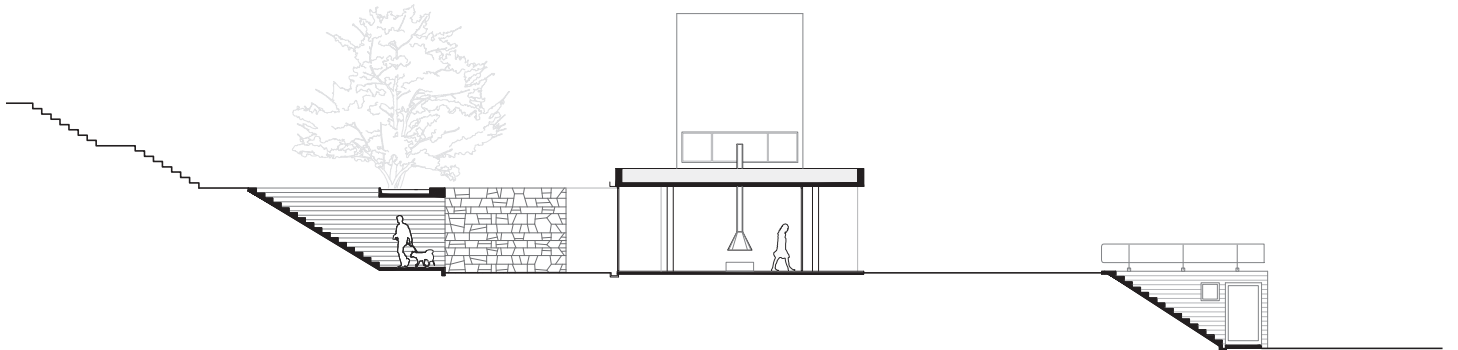




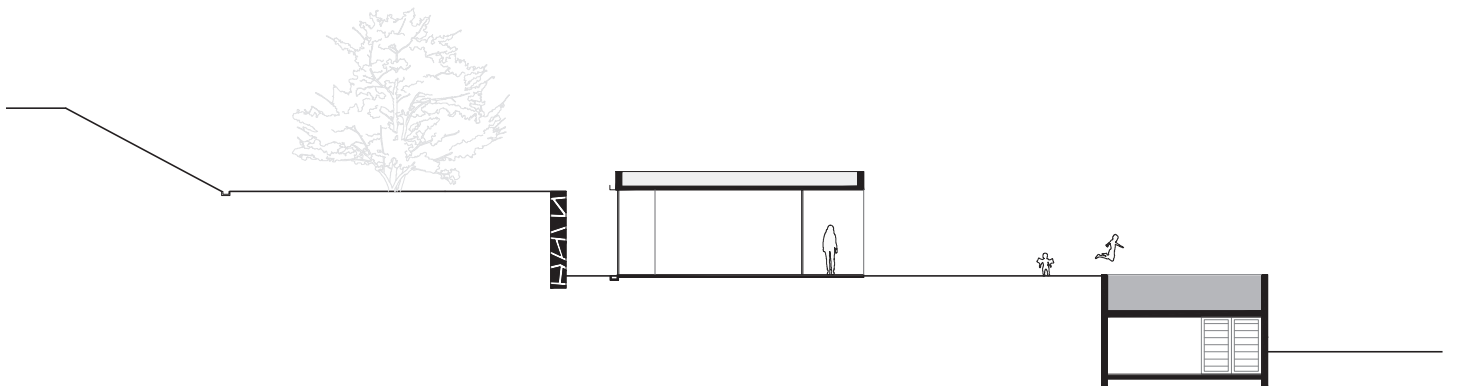
Alzado calle. Street Elevation



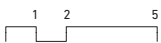
Alzado represa. Dam Elevation



Sección acceso. Access Section



Sección piscina. Pool Section







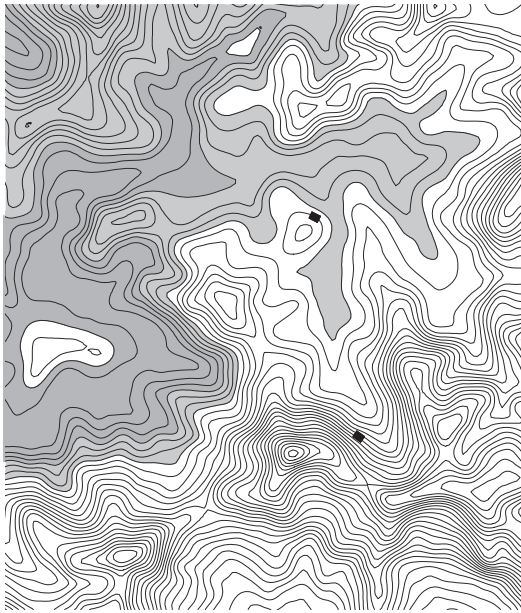
PABELLÓN CARAMBÓ / CARAMBÓ PAVILION

Proyecto / Design: 2001 · **Obra** / Built: 2002 · **Área construida** / Constructed area: 150,00 M² · **Área del terreno** / Land area: 101,64 Ha · **Arquitectura** / Architecture: UNA arquitetos, Cristiane Muniz, Fábio Valentim, Fernanda Bárbara, Fernando Viégas + Marcus Vinícius Barreto Lima · **Colaboradores** / Collaborators: Camila Lisboa, Guilherme Petrella, Mariana Alves de Souza · **Iluminación** / Lighting: Ricardo Heder · **Construcción** / Construction: Sylvio Iasi Jr.

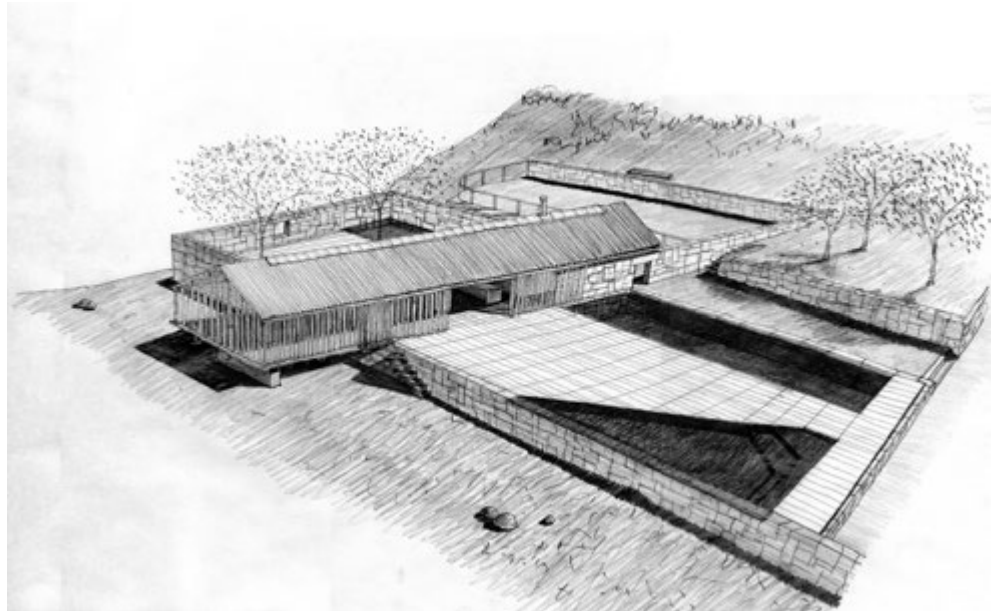
DOI: <https://doi.org/10.4995/eb.2023.20276>







Planta de Situación. Location Plan



Este pabellón se construye en la Finca Carambó, ubicada en la frontera de los estados de São Paulo y Minas Gerais, cerca de la ciudad de Joanópolis ubicada a 1000 metros de altitud en la Serra da Mantiqueira. La finca se encuentra localizada en un gran valle de pastos cuyas montañas circundantes están cubiertas en su parte superior por un bosque nativo. En ella ya existía una casa, construida sobre una meseta en el nivel intermedio entre la cumbre y el fondo del valle. Se trata de una reconstrucción de un antiguo caserón del barrio de Lopo, parada de arrieros del siglo XIX, y que iba a ser demolida.

Partiendo de la casa principal, el nuevo pabellón se instala perpendicularmente a la misma. La construcción se dispone como una gran terraza, protegida del sol y de los fuertes vientos. A través de la relación con los elementos existentes -cerro, casa, muros, capilla, caminos-, el pabellón reorganiza el paisaje en su conjunto. El volumen se proyecta en voladizo sobre el pasto, revelando la sutil pendiente del terreno. Cuatro paneles deslizantes permiten que el espacio se abra completamente al paisaje; su cierre está formado por listones de ipe para controlar la incidencia solar. Como decisión de proyecto se opta por materiales y mano de obra local. Así, en la construcción se utiliza madera,

This pavilion is built on the Carambó Farm, located on the border of the states of São Paulo and Minas Gerais, near the city of Joanópolis, at an altitude of 1000 metres in the Mantiqueira Range. The farm is located in a large pasture valley whose surrounding mountains are covered by a native forest. There was already a house there, built on a plateau at the intermediate level between the top and the bottom of the valley. It is a reconstruction of an old house in the Lopo neighbourhood, a 19th century mule drivers' stop, which was on the verge of being demolished.

Starting from the main house, the new pavilion is installed perpendicular to it. The construction is laid out like a large terrace, protected from the sun and strong winds. Through its relationship with the existing elements - hill, house, walls, chapel, paths - the pavilion reorganises the landscape as a whole. The volume cantilevers out over the grass, revealing the subtle slope of the land. Four sliding panels allow the space to be completely open to the landscape; its closure is formed by ipe wood slats to control the amount of sunlight. As a design orientation, local materials and labour were chosen. Wood, stone, bricks and clay tiles were used in



piedra, ladrillos y tejas de barro, siendo los propios trabajadores de la finca los que realizan los trabajos.

Para el sistema estructural se utiliza Eucalyptus Citrodora, cultivado en el propio lugar, con un tratamiento en autoclave de protección. Las piezas se utilizan manteniendo su integridad física: no hay cortes ni cuñas para no exponer el núcleo de la madera. Las conexiones entre las piezas de madera están aseguradas por ángulos de acero.

Las piedras y bloques de granito, sueltos en el pasto, procedentes de los muros de contención se reutilizan en el diseño del nuevo pabellón, subvirtiendo la idea original de contención del terreno y convirtiéndolos en elementos que configuran el espacio. El suelo permite la extracción de arcilla de calidad para la fabricación de ladrillos que se cuecen en sus propios hornos. Las tejas rústicas utilizadas en el techo proceden de otras construcciones de la finca, que ya habían sido demolidas.

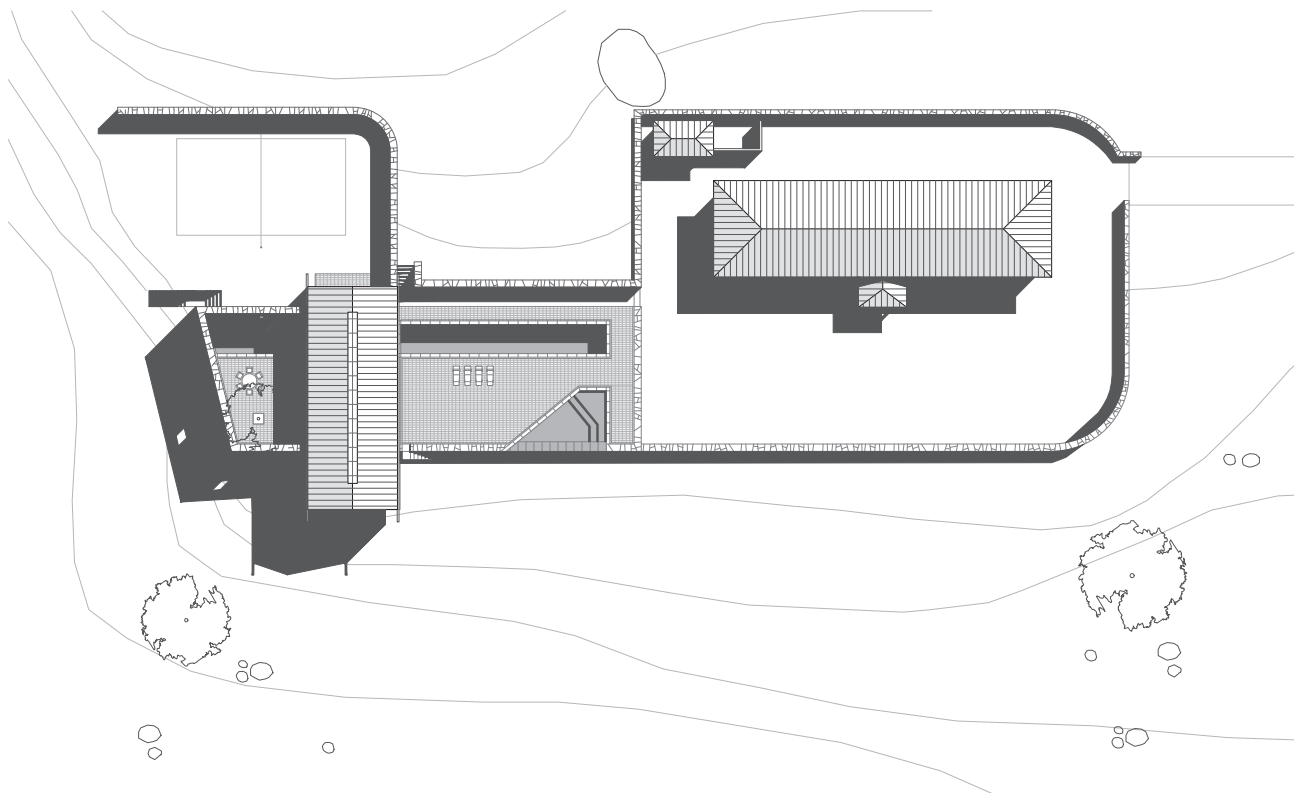
Un gran suelo de ladrillo atraviesa el pabellón y conecta las piscinas con un patio. Este patio, protegido de los vientos, está formado por un espejo de agua y un árbol que trasplantado del lugar. En los altos muros de piedra, dos vanos acercan la capilla y el camino. Estos muros dirigen la vista hacia la cima de los cerros; el patio de ladrillos que, a su vez, se abre hacia el valle.

the construction, and the work was carried out by the farm's own workers.

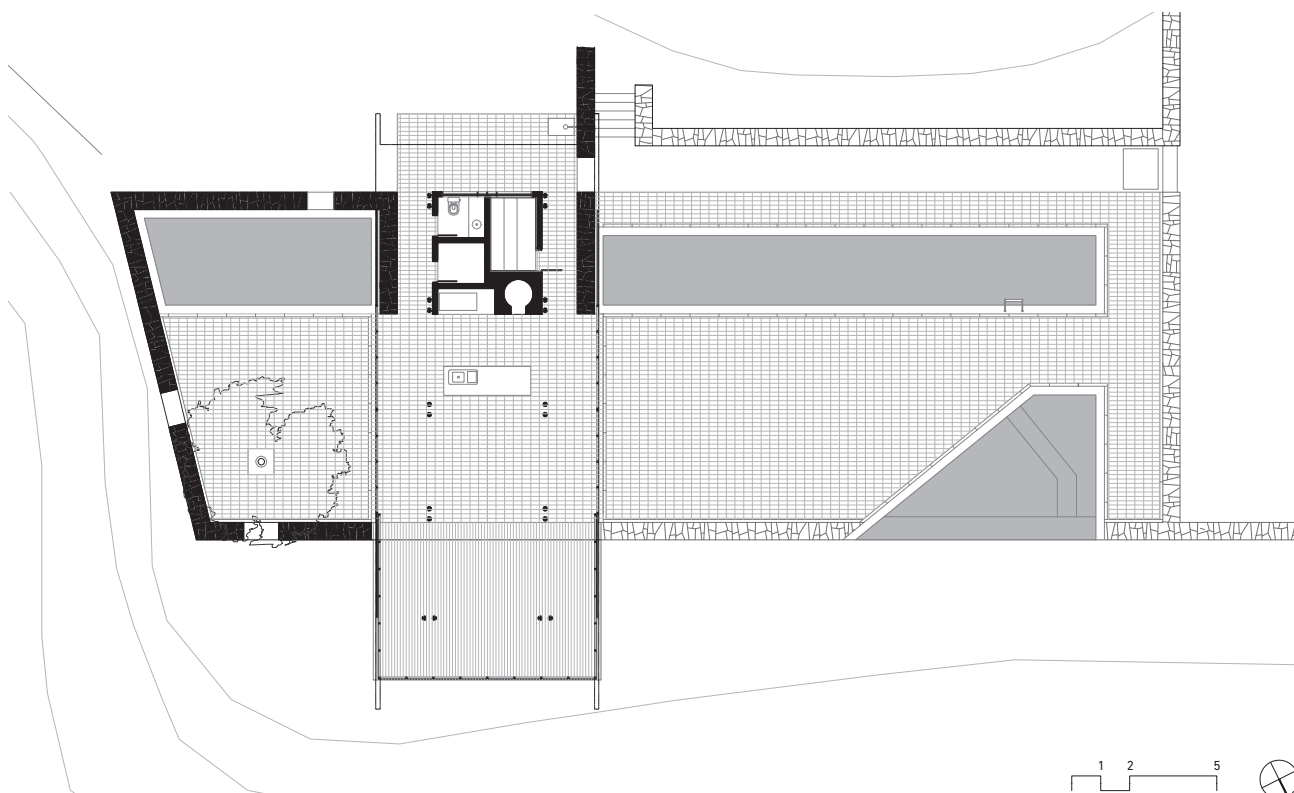
The structural system uses Eucalyptus Citrodora, grown on site, with a protective autoclave treatment. The pieces are used while maintaining their physical integrity: there are no cuts or wedges, to avoid exposing the core of the wood. The connections between the pieces of wood are secured by steel angle brackets.

The stones and granite blocks, loose in the grass, from the retaining walls are reused in the design of the new pavilion, subverting the original idea of retaining the land and turning them into elements that shape the space. The soil is used to extract clay for the manufacture of bricks, which are fired in their own kilns. The rustic tiles used on the roof come from other buildings on the estate, which had already been demolished.

A large brick floor runs through the pavilion and connects the pools to a courtyard. This courtyard, sheltered from the winds, is formed by water and a transplanted tree from the site. Two openings in the high stone walls bring the chapel and the pathway closer together. These walls orientate the view towards the top of the hills; the brick courtyard which, in turn, opens onto the valley.

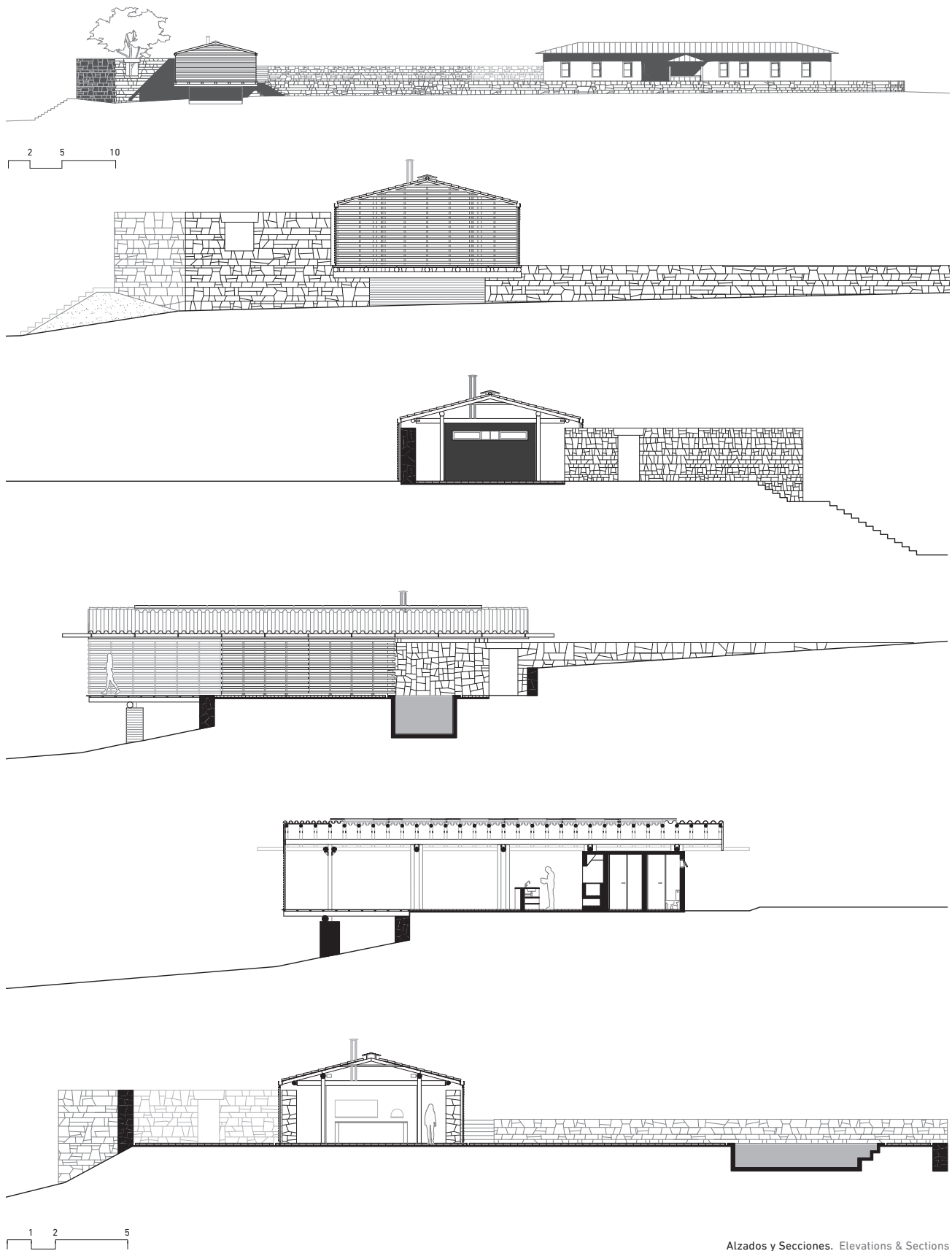


Planta de cubiertas. Roof Plan



Planta pabellón. Pavilion Floor Plan



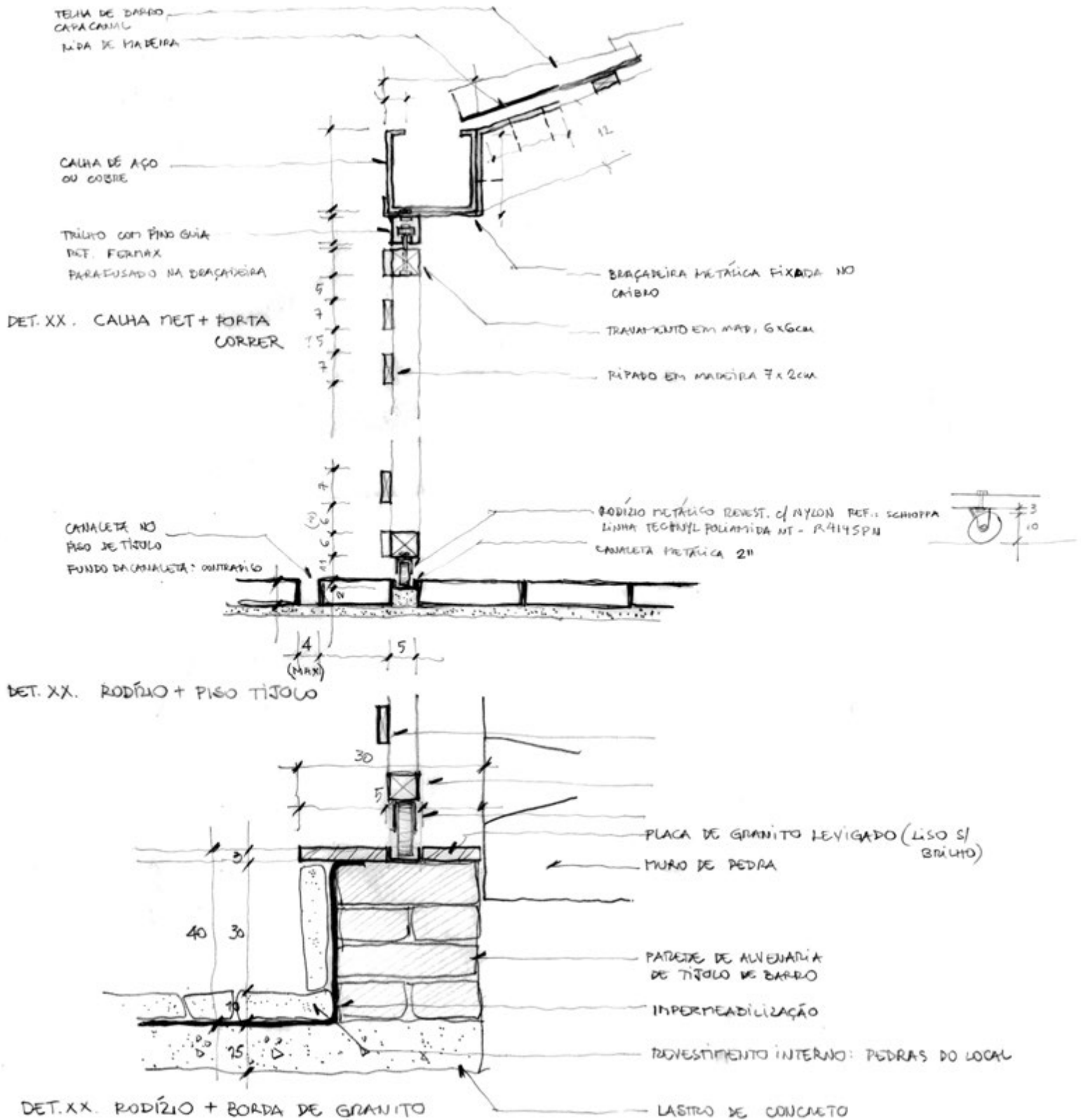


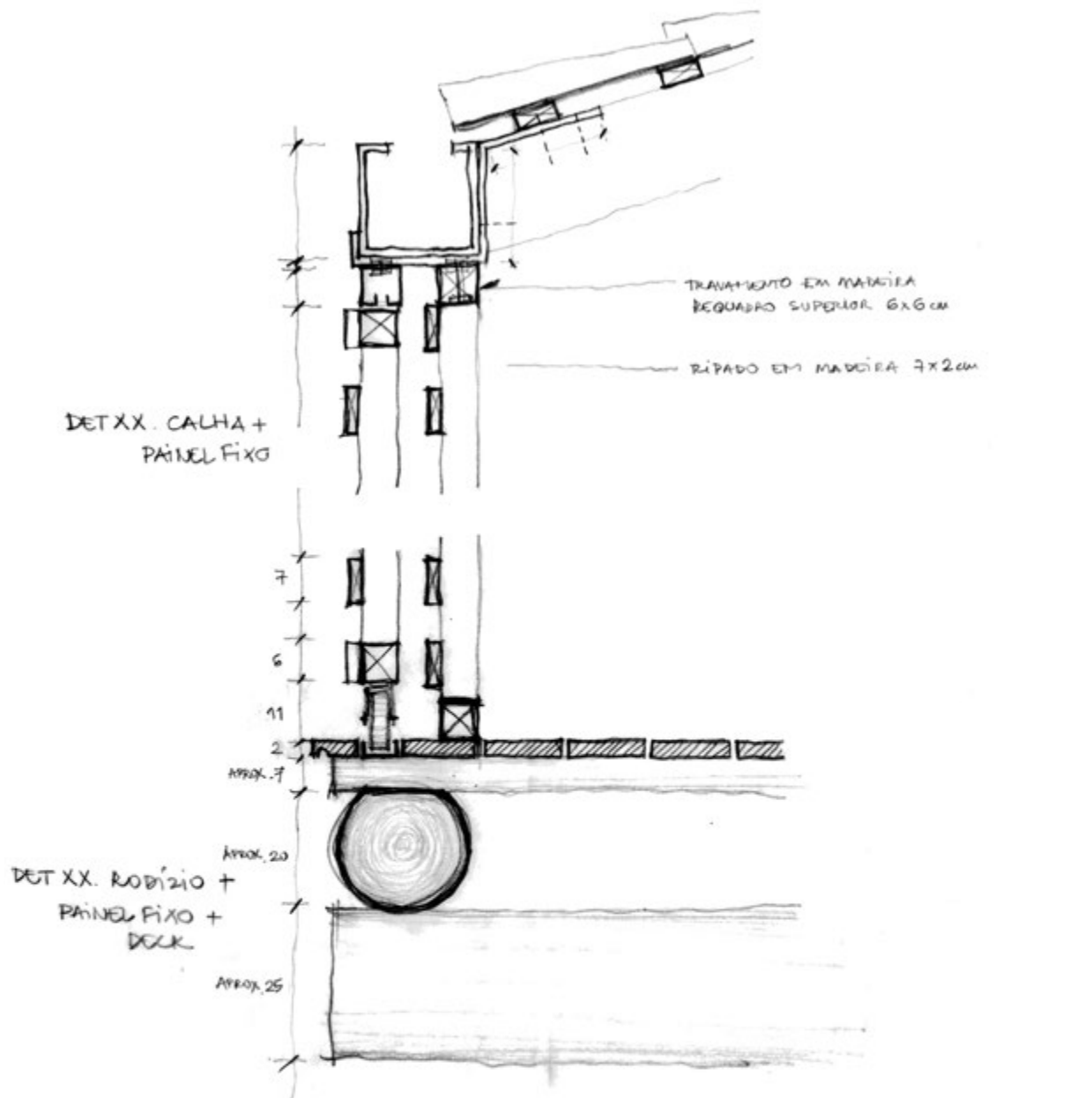












OBS.: DESENHAR ELEVACÃO DAS PORTAS DE COM. 1/25
DOS PAINÉIS FIXOS 1/25

COTANDO: 1. LOCAÇÃO DOS MONTANTES
2. ESPAÇAMENTO ENTRE RIPAS
3. ALTURAS TOTAIS