

SUSTENTABILIDADE DOS ESPAÇOS RURAIS

INTERVENÇÕES EM MONTE MOSTEIRO, MÉRTOLA



Dissertação de Mestrado em Arquitetura
Departamento de Arquitetura da FCTUC
sob a orientação do Professor Doutor Paulo Providência

José Francisco Martins Duarte Setembro. 2017

Agradeço,

À minha mãe e ao meu pai, pelos valores que me inculcaram desde sempre,

Às minhas irmãs, minhas segundas mães,

Ao Tó, pela disponibilidade e ajuda constante e pelas palavras de apoio em momentos de desespero,

Ao meu orientador, Professor Doutor Paulo Providência,

Aos meus amigos, sempre presentes durante o processo,

À Maria.

Por entre vales e serras
Chaparros e azinheiras
Sobreiros e velhas eiras
Contidos em farta rima
Entre memória com história
A planície embriagada
Nas rimas de triste fado
Canta aqui e acolá
Quase sempre ao deus dará.
Há tanta ideia perdida!!

Antónia Ruivo

Resumo

Desde as primeiras civilizações que habitaram a Península Ibérica, o Alentejo tem vindo a ser ocupado. A zona abaixo do Tejo sofreu influências de vários povos, remetendo sempre para uma cultura extraordinariamente rica.

De entre todos, a administração e organização dos romanos foi a que mais deixou marcas. Uma organização completa de aldeias e a construção de uma rede viária que ligava qualquer sítio à capital do Império ainda hoje são usadas como base de edificação.

Monte Mosteiro foi uma aldeia de grande importância nas vias romanas. Aqui faziam-se as paragens durante o percurso Myrtilis - Pax Iulia (Mértola - Beja) já que a aldeia se encontrava a meio caminho desta jornada.

No seguimento desta abordagem Histórica começam a surgir vários projetos a diferentes escalas. No contexto do combate à desertificação progressiva que se sente no Alentejo, surge o projeto da rede de aldeias de Mosteiro, baseando-se no caso das Aldeias de Portugal.

A aldeia de Monte Mosteiro foi escolhida tendo em conta o seu papel importante na Memória dos percursos romanos. Aqui sente-se a necessidade de reafirmar elementos Históricos e reforçar a aldeia com projetos que a valorizem.

Pretende-se desenvolver três projetos distintos que funcionem como uma pequena rede de equipamentos. O Mosteiro é oferecido à aldeia como espaço cultural, aqui intervém-se

numa estrutura secular onde o passado e o presente se fundem em propostas de interpretação da História.

O espaço de habitação rural pretende ser abrigo de turismo, investigadores ou até mesmo caçadores. O projeto desenvolve-se com base em reabilitação de edifícios devolutos e reatribui a função de albergue que Monte Mosteiro detinha no passado.

Com base em casos de estudo como o caso de Disentis e a casa de Taipa de Bartolomeu Costa Cabral, a rouparia surge como um espaço dinamizador onde se desenvolve um projeto de subsistência económica a partir da produção e venda de produtos locais (queijo de Serpa). Aqui, surge uma necessidade de expressar o valor das práticas de construção tradicionais. As técnicas e materiais de construção usados no desenvolvimento do projeto retomam os hábitos tradicionais da região baseando-se na construção em Taipa de Pilão e Alvenaria de Tijolo agregados a métodos atuais da construção contemporânea.

Palavras-chave: Alentejo, *Myrtilis - Pax Iulia*, Monte Mosteiro, Rouparia, Taipa de Pilão, Alvenaria de Tijolo

Abstract

Since the first civilizations that inhabited the Iberian Peninsula, Alentejo has been occupied. The area below Tejo has been influenced by several peoples, always referring to an extraordinarily rich culture.

Among all, the Romans' administration and organization was the one that left most marks. A complete organization of villages and the construction of a road network linking any place to the capital of the Empire are still used today as a building base.

Monte Mosteiro was a village of great importance in the Roman roads. The stopovers during the course *Myrtilis - Pax Iulia* (Mértola - Beja) were made there, since the village was half way from each city.

Following this historical approach, several projects at different scales begin to emerge. In the fight against progressive desertification in Alentejo, arises the project of a network of Mosteiro villages, based on the Project "Aldeias de Portugal".

The village of Monte Mosteiro was chosen taking into account its important role in the Memory of the Roman Paths. Here we feel the need to reaffirm Historic elements and strengthen the village with projects that value it.

We intend to develop three distinct projects that work as a small network of equipment. The Monastery is offered to the village as a cultural space, here we are involved in a secular structure where the past and the present are merged into proposals for the interpretation of history.

The rural housing space, is intended to be a structure for tourism, researchers or even hunters. The project is based on the rehabilitation of vacant buildings and reassigns the hostel function that Monte Mosteiro had in the past.

Based on case studies such as Disentis and the house “Taipa” by Bartolomeu Costa Cabral, the Cheese Factory emerges as a dynamic space where an economic subsistence project is developed with the production and sale of local products (Serpa cheese). Here, a need arises to express the value of traditional building practices. The construction techniques and materials used in the development of the project take up the traditional habits of the region based on the construction in Rammed Earth and Brick Masonry, to which contemporary methods of construction were added.

Key Words: Alentejo, *Myrtilis - Pax Iulia*, Monte Mosteiro, Cheese Factory, Rammed Earth, Brick Masonry

Sumário

Introdução	1
1. Tradição e Cultura	7
2. Casos de Estudo	13
2.1. Aldeias Históricas de Portugal	13
2.2. Caso de Disentis	17
2.3. Casa em Taipa	21
3. Projeto das Aldeias	25
3.1. Projeto Rotas de Mosteiro	25
3.2. Monte Mosteiro	29
3.2.1. A Aldeia	29
3.2.2. Projeto	35
3.3. Mosteiro	39
3.3.1. O Edifício	39
3.3.2. Projeto	43
3.4. Habitação Rural	47
3.5. Rouparia	49
3.5.1. Contexto da Aldeia	49
3.5.2. Projeto	51
4. Rouparia	53
4.1. A Fábrica	53
4.2. Materialidade e Sustentabilidade	61
4.2.1. Taipa de Pilão	67
4.2.2. Alvenaria de Tijolo	71
Considerações Finais	73
Bibliografia	77
Fontes de Imagem	83
Sumário de Desenhos	87

Introdução

O território encontra-se em constante transformação. As influências que um povo deixa com a sua exploração mostram-se indispensáveis na evolução e na identidade de um sítio.

Ao longo de vários séculos, muitos foram os povos que habitaram a Península Ibérica deixando as suas marcas e os seus hábitos. À medida que o tempo avança, perdem-se umas tradições e conseqüentemente adquirem-se outras novas. A História fez-se e vai-se transformando. Aqui reside um problema atual. A interpretação da história e a conseqüente ligação ao passado mostra ser um trabalho complexo. É cada vez mais necessário pensar em métodos de ligação da atualidade a tempos idos que ainda não se esqueceram.

Ao mesmo tempo luta-se para não se perder a cultura nas pequenas povoações onde os hábitos tradicionais são mais fortes. O êxodo rural é um facto bastante real em Portugal. As aldeias do interior sofrem cada vez mais com a perda de habitantes, estando sujeitas a cair no esquecimento juntamente com todos os seus modos de vida que foram surgindo ao longo dos séculos.

Esta realidade está a tornar-se uma premissa para o desenvolvimento de projetos que visam proteger a identidade das pequenas aldeias. O investimento em redes turísticas que atraiam visitantes e novos moradores e a aposta em pequenos equipamentos estrategicamente localizados começam a ser o ponto de partida para o desenvolvimento socioeconómico das pequenas aldeias portuguesas.

O projeto desenvolvido ao longo deste ano teve como objetivo principal estudar casos de abandono de espaços rurais, mais especificamente Monte Mosteiro. e insere-se num tema

de trabalho arqueológico ligado à Vila de Mértola. Partindo de um tema base “arquitetura e memória”, as propostas estenderam-se a diferentes pontos da Vila, focando-se em intervenções em edifícios Históricos de diferentes épocas. Ao mesmo tempo foram propostos trabalhos de cariz territorial e intervenção em espaços mais isolados.

Este projeto desenvolveu-se recorrendo a diferentes casos de estudo que abordam várias dimensões e tem como foco principal a reintrodução da aldeia de Monte Mosteiro num percurso Histórico, onde a reinterpretação das antigas vias romanas é tão importante como o desenvolvimento dos vários projetos que se espalham pela aldeia.

A partir do princípio de que a distanciação entre as áreas rurais e as áreas urbanas em Portugal está cada vez mais afirmada, começou-se a desenvolver um projeto que assenta na reinterpretação das rotas romanas na zona entre Mértola e Beja. O papel da História foi um apoio constante na evolução do projeto. Ao mesmo tempo o projeto das Aldeias Históricas de Portugal foi tido como base para o desenvolvimento do projeto da Rota de Mosteiro.

O trabalho não se deteve a uma escala territorial. A intervenção em Monte Mosteiro foi crescendo num grupo de trabalho onde cada elemento contribuiu na reestruturação da malha da Aldeia e individualmente no desenvolvimento de um tema distinto. Todos os trabalhos fazem parte de um todo, onde o projeto da aldeia, realizado em grupo, só se completa com a colaboração dos três individuais.

Estes trabalhos abordam questões diferentes, mas articulados numa estratégia de conjunto. O primeiro refere-se a um estudo do edifício religioso que dá nome à aldeia, o Mosteiro, remetendo ao tema da Cultura. Aqui, houve um interesse bastante elevado no conteúdo Histórico e procedeu-se a uma comparação com outros edifícios religiosos seus contemporâneos. O objetivo seria criar uma reinterpretação da possível forma da edificação que se ergue no topo da colina, visível a todos os que por aqui passarem.

O seguinte centra-se no desenvolvimento de um complexo de turismo rural, onde é reaproveitado um agrupamento de casas abandonadas, prosseguindo-se para a reabilitação do espaço. O projeto torna-se importante na aldeia, já que o cariz de Albergue que a Aldeia apresentava renasce num novo complexo de habitação turística.

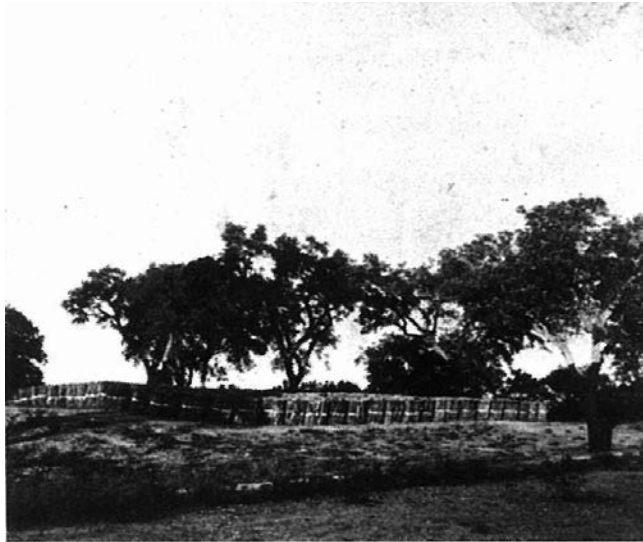
Por fim procedeu-se ao desenvolvimento de um projeto de um espaço de produção, onde o queijo de Serpa pode ser produzido e vendido. O projeto aborda a temática da produção, no entanto revela ser um verdadeiro laboratório de experimentações onde técnicas e materiais tradicionais (Taipa de Pilão, Alvenaria de Tijolo e Madeira) são utilizados e envolvidos em novas morfologias. Aqui são aplicadas as técnicas de enraizamento local, mas reside a aparência contemporânea que é possibilitada devido à presença de algumas tecnologias mais modernas.

Ao longo deste trabalho foram estudados alguns casos que influenciaram fortemente o projeto. O caso das Aldeias de Portugal ajudou a desenvolver uma base para a rede de aldeias que rodeiam Monte Mosteiro.

O caso de Disentis na Suíça foi o alicerce para uma intervenção num local que se apresentava em declínio socioeconómico e foi reestruturado através da criação de postos de trabalho e equipamentos de cariz social e económico.

O caso da Casa em Taipa, do arquiteto Bartolomeu Costa Cabral foi uma base para a construção em terra pode transmitir um aspeto contemporâneo.

O desenvolvimento deste trabalho culmina num projeto de arquitetura que pretende ser exemplo a seguir por muitos outros lugares em risco de abandono.



Montado de sobro



Olival



Pecuária

Fig.1 Atividades produtivas, Agricultura e Pecuária

1.Tradição e Cultura

Assim como Alfredo da Mata Antunes, António Azevedo Gomes e Frederico George (responsáveis pelo estudo da Zona 5 em “Arquitetura Popular em Portugal”) notaram, ainda hoje percebemos que muitas das tradições e hábitos Alentejanos se mantêm.

“A importância da actividade agrícola alentejana tem a sua melhor expressão na percentagem da população activa a ela ligada”.¹ As principais fontes de riqueza ainda hoje provêm da produção da cortiça, da oliveira, da vinha e da criação de gado ovino e suíno. (fig. 1)

A introdução da maquinaria mostrou ser uma mais-valia no trabalho do campo, mas atualmente percebe-se que os povoados mais pequenos começam a desaparecer gradualmente. Numa altura em que a procura por melhores condições de vida nas concentrações urbanas começa a ser o foco das populações a fuga do campo torna-se cada vez mais evidente.

Embora seja um território que apresente muitas oportunidades, oferece também muitas dificuldades. Pelo Alentejo já passaram várias culturas que ao longo do tempo foram conseguindo extrair o máximo possível destas terras difíceis. No entanto torna-se evidente que hoje em dia os processos industriais nos permitem esquecer a dificuldade que o trabalho na terra impõe.

¹ Alfredo da Mata Antunes e Associação dos Arquitectos Portugueses, eds., *Arquitectura popular em Portugal*, 3ª. ed, vol. 3 (Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988), 11.



Fig.2 Casas em Alter no Chão



Fig.3 Agro-pecuária

O Alentejo vive de atividades simples mas que se tornaram célebres ao longo dos séculos, desde a produção de azeite, à produção e venda de cortiça, passando pelo vinho, produção de queijos ou até mesmo a cultura da caça. Estas são atividades que caracterizam a zona. Relativamente à construção, o Alentejo apresenta uma cultura muito distinta. O clima levou à tradição da construção em Taipa, em Alvenaria de Tijolo e à utilização de revestimentos como a cal que com o passar das gerações vão oferecendo texturas peculiares às habitações.

A arquitetura é simples e no entanto consegue mimetizar-se perspicazmente com natureza.

“Um franco sentido de horizontalidade domina na arquitetura meridional do país; (...) as manchas do casario recortam-se com nitidez no horizonte ou nos fundos das searas ou do restolho. (fig. 3)

Raras vezes os telhados se intersectam.

A chaminé característica (fig. 2) (...) toma grande valor na espontânea composição da casa alentejana.”²

Os campos são dominados por dois tipos distintos de construção. Os aglomerados populacionais onde se concentram as pessoas formando um pequeno povoado ou a casa isolada, onde predominam as construções com função agrícola.

Ao longo dos séculos, a zona alentejana foi sendo dominada por vários povos que foram marcando a sua presença de variadas formas. Foram deixadas as suas culturas e tradições e ao mesmo tempo a arquitetura variada, desde construções Romanas a Islâmicas e até Cristãs.

É pois evidente que toda a exploração que foi aqui efetuada exigiria uma vasta rede de estradas que ainda hoje são possíveis de identificar.

“Junto à ribeira de Terges existe um considerável conjunto da castella, (...) situação que se repete na ribeira de Cobres. É verosímil que controlassem antigos pontos de passagem da ribeira, de acordo com caminhos seculares sobre os quais depois irá ser instituído o trajeto romano.”³

A definição de vias que uniam cada povoação isolada tornou-se essencial na prosperidade de cada centro urbano. Juntas, vias e aldeias (fig. 4), formavam redes de troca complexas. Aqui, cada povoado estava relacionado a uma função e daí surgiam as importantes permutas entre aldeias.

² Ibid., 3:58.

³ André Carneiro, *Itinerários romanos do Alentejo: uma releitura de «As Grandes Vias da Lusitânia - O Itinerário de Antonino Pio» de Mario Saa, cinquenta anos depois*, 2^a ed (Lisboa: Colibri, 2009, sem data), 82.



Fig.4 Monte Mosteiro, Mértola, Minas de S. Domingos, Pomarão

O processo de investigação de uma vasta área ao longo das margens do Guadiana leva-nos a perceber todo um contexto que envolve séculos de História. Por aí passaram inúmeras gerações de várias culturas diferentes, deixando hábitos e conhecimentos.

Mas, apesar de toda esta riqueza adquirida com o passar dos tempos, as aldeias isoladas começam a perder a sua identidade. Não por estarem a ser alteradas mas por gradualmente perderem a população.

O investimento na sustentabilidade destes espaços rurais começa a ser urgente. A necessidade de reerguer o Alentejo abandonado torna-se cada vez mais real.

As edificações Históricas contribuem para o enaltecimento da cultura. As técnicas tradicionais devem ser abordadas não como obsoletas mas como um projeto a ser desenvolvido e transposto para o presente. As habilidades quase esquecidas do trabalho de campo ou até mesmo as tecnologias “arcaicas” de construção, são uma base para o desenvolvimento de trabalhos de investigação.

A criação de projetos socioeconómicos que valorizem os espaços rurais e que os tornem sustentáveis será um ponto de partida para a sustentabilidade das aldeias abandonadas. A Criação de pequenos edifícios ligados à cultura, ao turismo e à produção, a preservação de espaços arqueológicos e o investimento em construção típica é provavelmente um ponto forte no ressurgimento da importância dos lugares alentejanos.

É possível reinterpretar a construção em terra e transpô-la para uma arquitetura contemporânea atual. A taipa começa a ressurgir como uma técnica apreciada, embora ainda transmita uma ideia incorreta de fragilidade e insegurança. Começam a surgir novos métodos de trabalhar a terra na construção que permitem mostrar o lado mais moderno de um material que acompanha o Homem desde as primeiras civilizações.

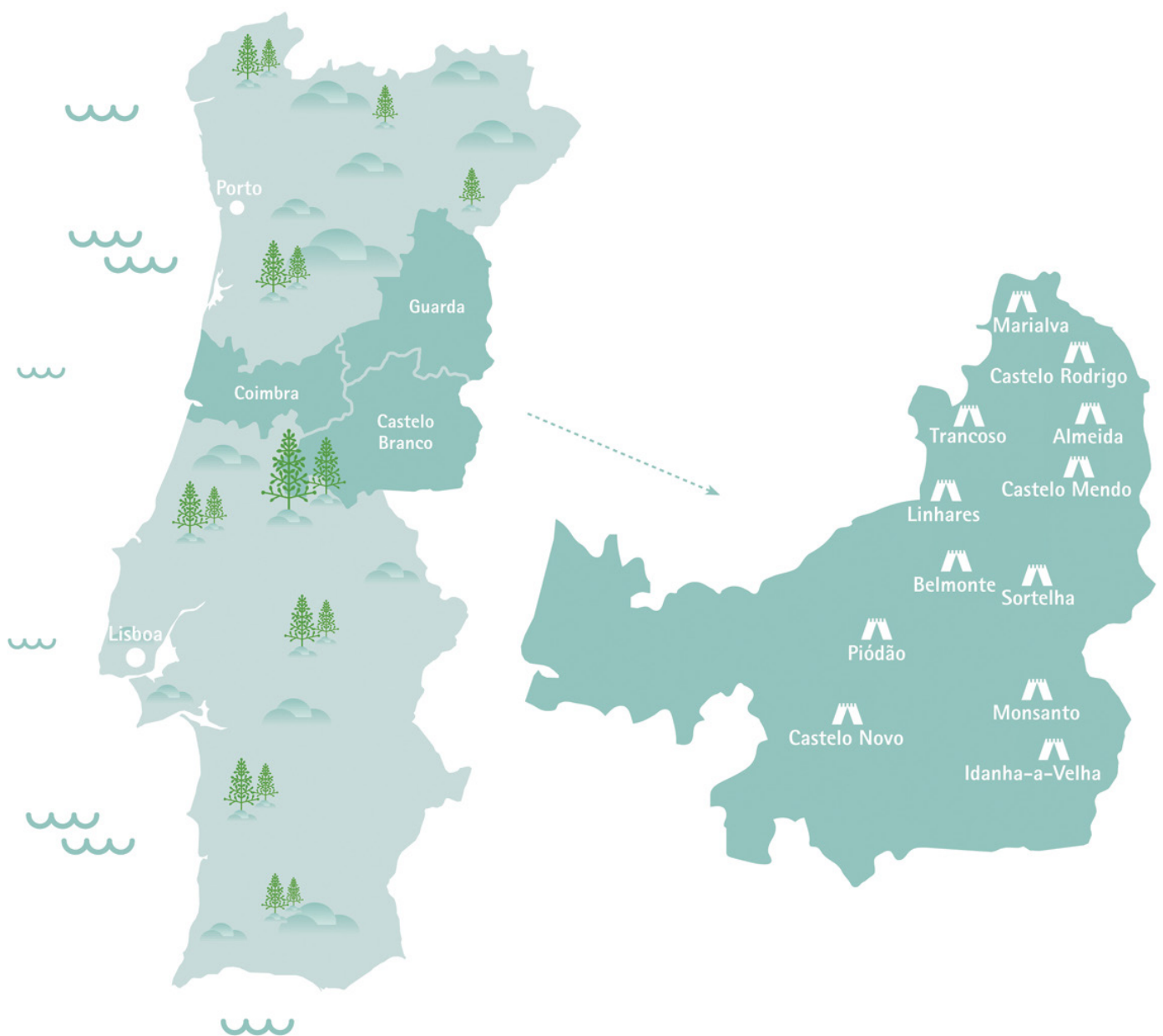


Fig.5 “Aldeias Históricas de Portugal”

2. Casos de Estudo

O estudo de alguns Casos revela-se uma mais-valia para o desenvolvimento dos vários projetos a diferentes escalas. Começando pela explicação de um projeto realizado em Portugal com influências em todo o país e também no estrangeiro, passando por um projeto de sustentabilidade desenvolvido na Suíça e terminando num projeto realizado no distrito de Beja onde as técnicas tradicionais se aliam a uma linguagem contemporânea resultando numa habitação inovadora.

2.1 Aldeias Históricas de Portugal

Beira Interior, 1987

Em 1987 inicia-se o Programa das Aldeias Históricas (fig. 5) do qual fazem parte doze aldeias da Beira Interior, Almeida, Belmonte, Castelo Mendo, Castelo Novo, Castelo Rodrigo, Idanha-a-Velha, Linhares da Beira, Marialva, Monsanto, Piódão, Sortelha e Trancoso.

Este projeto estende-se por diversos espaços rurais e completa-se recorrendo ao auxílio da “Rota das Aldeias Históricas”, um percurso pedestre que une estas aldeias por mais de 540 km. Os percursos abrangem ainda áreas protegidas (Parque Natural da Serra da Estrela, Parque Natural do Douro Internacional e a Reserva Natural da Serra da Malcata) e tentam

transmitir a importância da cultura do interior que lentamente começa a cair no esquecimento.

O projeto começou a ser desenvolvido em 1987 com a entrada de oito das doze povoações e só ficou completo em 2003. Apesar de ser uma zona de muita riqueza cultural e histórica, capaz de desenvolver a sua própria identidade, começava já a notar-se o seu abandono cada vez mais rápido.

A localização das aldeias no interior e a desertificação progressiva tinham que ser ultrapassadas pela riqueza que era oferecida em cada uma delas e assim com recurso ao financiamento do Quadro Comunitário de Apoio II (QCAII) e através do Programa do Potencial de Desenvolvimento Regional (PPDR) surge o Programa de Recuperação das Aldeias Históricas.

É esperado que o projeto desenvolva uma imagem a nível nacional e internacional, promovendo os produtos regionais. O objetivo é criar um Produto Turístico através da apresentação do Património, da Tradição e da Cultura. Estes três pontos-chave originam uma atratividade turística que se revela uma oportunidade de Negócio e Emprego. Todo este processo origina progressivamente o Desenvolvimento Económico e Social de Território.

A estratégia de evolução da Rede das Aldeias Históricas de Portugal é atacada por três frentes. Modernidade, Inovação e Internacionalização. A Rede deve estar constantemente atualizada, preparada para oferecer as tendências atuais da procura turística. Apesar de apelativo, o projeto necessita de estar constantemente em atualização, por isso o desenvolvimento de aplicações multimédia é um dos assuntos em contínua evolução. Por fim o projeto começa a ganhar uma estrutura mais definida e torna-se pronto a ser divulgado fora das fronteiras Nacionais, contando com a colaboração das regiões espanholas de Castilla-Léon e Extremadura, criando uma rede ibérica de aldeias Históricas.

Todos estes assuntos abordados no projeto tentam agarrar-se ao território, oferecer o que o interior pode oferecer ficando sempre salvaguardado do abandono geral dos espaços rurais.

O desenvolvimento de uma Rede de aldeias na Beira Interior de Portugal é o caso de estudo ideal para o desenvolvimento de uma outra rede no Sul do país. É um ponto de partida para a criação e evolução do projeto da Rede de Espaços Rurais dos Percursos de Mosteiro. Eventualmente, o desenvolvimento da ideia poderia passar também pela associação aos programas acima mencionados. Lentamente a oferta de uma vasta cultura que está espalhada por toda a Península começa a ganhar uma dimensão muito maior, atraindo uma massa turística cada vez maior.

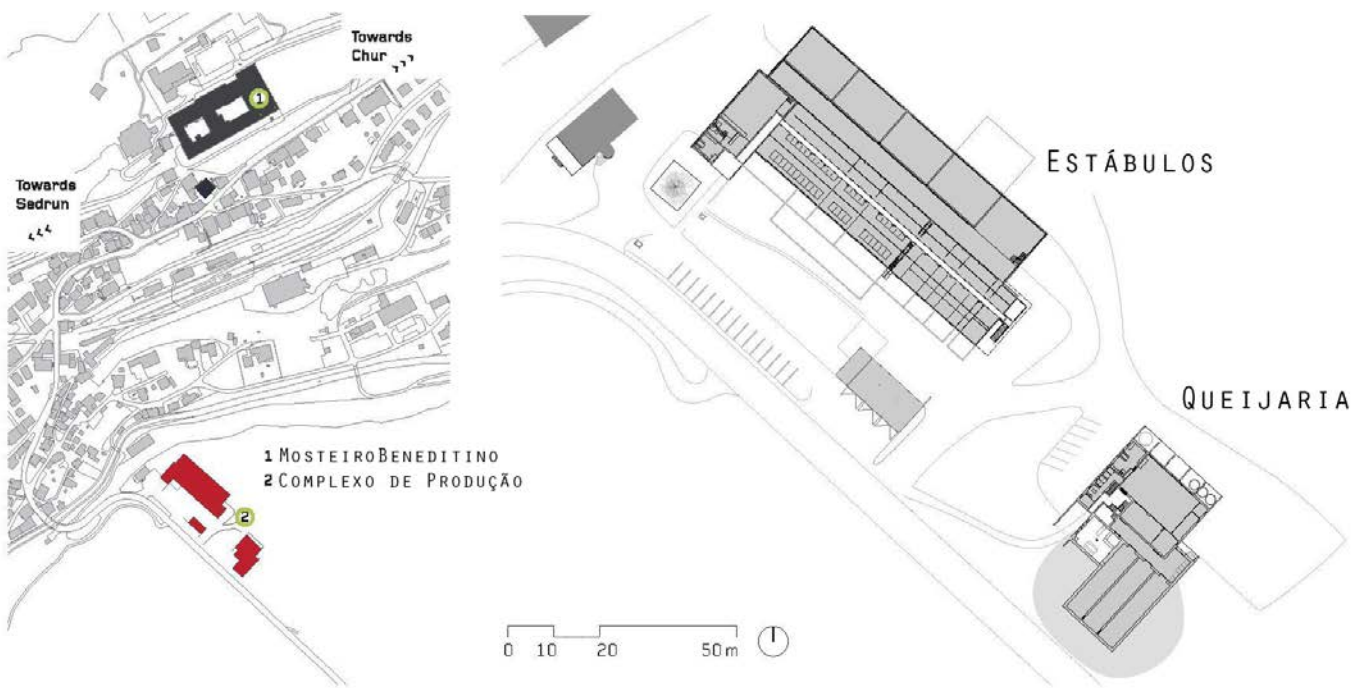


Fig.6 Projeto de recuperação, Disentis

2.2 O Caso de Disentis

Disentis, 2004-2010

Gion Caminada, arquiteto Suíço conhecido por quase só praticar arquitetura em Vrin, pequena localidade dos Grisons Suíços, a cerca de 40 km de Chur. Este arquiteto desenvolve projetos a fim de tentar resolver alguns problemas do dia-a-dia.

Os seus projetos baseiam-se numa premissa de que a arquitetura tem que servir as pessoas e por isso constrói apenas baseando-se nas necessidades da população.

Da sua ideologia faz parte a participação da população no projeto e também a importância da economia para a sustentabilidade da qualificação arquitetónica que investiga. Desta forma em todos os seus projetos são adotadas as técnicas e os materiais tradicionais da zona, dotando os seus edifícios do mesmo tradicionalismo que os envolve, acrescentando uma linguagem arquitetónica contemporânea

A preocupação principal de Gion Caminada não é a beleza da arquitetura. Para si, isto vem depois da eficiência do edifício. A arquitetura tem que cumprir a sua função e assim ser significativa de algum modo no quotidiano das pessoas.

Disentis é uma Vila que se desenvolveu à volta de um Mosteiro Beneditino que já provem do século VIII e que rapidamente foi crescendo com o passar dos séculos como centro espiritual e de aprendizagem.

O projeto em Disentis (fig. 6) surge como resposta a mais do que um acidente que marcaram a História do Mosteiro, o incêndio provocado durante o período da Revolução Francesa em 1799 e um segundo em 2006, o qual devastou a sua quinta de produção agrícola.¹

O projeto foi desenvolvido pelo arquiteto Gion A. Caminada e tenta atribuir um novo valor ao Mosteiro e à Vila. Na região, a relação entre a natureza e a cultura são tidos em conta como um tema muito importante na vida da comunidade e por isso, o projeto demonstra o desejo de criar uma comunidade educacional que envolve o Mosteiro, os habitantes, os visitantes e a paisagem.

O projeto para a gestão sustentável aborda temas como a criação de animais (com o desenvolvimento de um grande estábulo), a produção de queijos regionais de vários tipos

¹ «TRADITION AND TRANSFORMATION», *Tec21*, Setembro de 2011, 26 e 27.

(com a criação de uma queijaria) e o envolvimento da população, oferecendo os dois primeiros como uma exposição viva em Disentis.

A produção torna-se parte integrante no desenvolvimento da Vila, onde o leite que é aqui produzido é também processado. A maioria dos acionistas envolvidos no projeto da fábrica são os vários produtores, fazendo da fábrica uma associação das cooperativas de leite de Trun e Disentis/Serdun.

O estudo deste caso contribuiu para o desenvolvimento de um projeto de cariz social e económico. O desenvolvimento de projetos numa Vila que se encontrava em decadência provou ser a origem do renascimento do local.

No projeto de sustentabilidade de Mosteiro revela-se necessário criar postos de trabalho e espaços atrativos tanto para turistas como para moradores. Desenvolve-se o esquema geral da aldeia e logo após atribui-se uma ideia a cada espaço, prosseguindo-se assim para o desenvolvimento de cada pequeno projeto.

O estudo do caso de Disentis mostra que a reestruturação de um espaço não precisa de um grande equipamento, mas sim de uma boa estratégia de desenvolvimento económico geral que se estende a várias pequenas estruturas à escala da Aldeia/Vila.



Fig.7 Casa em Taipa

2.3 Casa em Taipa

Beja, 2004-2006

Dada a localização da casa no baixo Alentejo, a sul de Beja, surge a necessidade de a defender contra os aspetos climáticos, “a defesa do calor alentejano, criando uma envolvente com inércia térmica”,² e aproveitando esta mesma localização e o sistema construtivo tradicional da zona, construção em taipa de pilão (fig. 7), procedeu-se à construção desta habitação.

O uso da taipa permite uma simplicidade construtiva e de pormenorização que dificilmente se consegue com outros materiais, “ O uso da taipa conduziu a uma simplicidade na pormenorização: foram utilizados produtos naturais nos materiais de acabamento, como o reboco de cal, areia, terra, caiação e foram especificamente desenhados armários e portadas de sombreamento de madeira e caixilhos de ferro, realizados em pequenas oficinas artesanais”.³

A taipa é o material construtivo utilizado em paredes. Contudo as coberturas são realizadas em estruturas de madeira, sendo necessária a realização em betão armado de padieiras e elementos de cintagem das paredes. Desta forma garante maior estabilidade e sustentabilidade da obra. A casa distancia-se da utilização dos métodos construtivos mais correntes e recorre a técnicas construtivas mais arcaicas, recuperando porventura técnicas que se estão a perder, conseguindo mesmo assim que se caracterize como contemporânea.

Situada na Herdade dos Delgados, está isolada no meio do campo (fig.8). O resultado da colaboração entre os arquitetos Bartolomeu Costa Cabral, João Gomes e Mário Anselmo Crespo e os proprietários, um casal de artistas, dá origem a uma casa autossuficiente e moderna, com espaços exteriores e pátios. “ A casa tem um desenho moderno, com coberturas planas com lâmina de água para arrefecimento no Verão, e mercê do seu isolamento recorre à energia solar para produzir eletricidade ou água quente”.⁴

Possui também as características de uma casa típica alentejana, casa de apenas um piso, com espaços exteriores, pátios, entradas de luz que evitam estar segundo a orientação norte-

² Paulo Providência e Pedro Baía, *Bartolomeu Costa Cabral : 18 obras* (Porto: Circo de Ideias, 2016), 36.

³ Ibid.

⁴ Ibid.

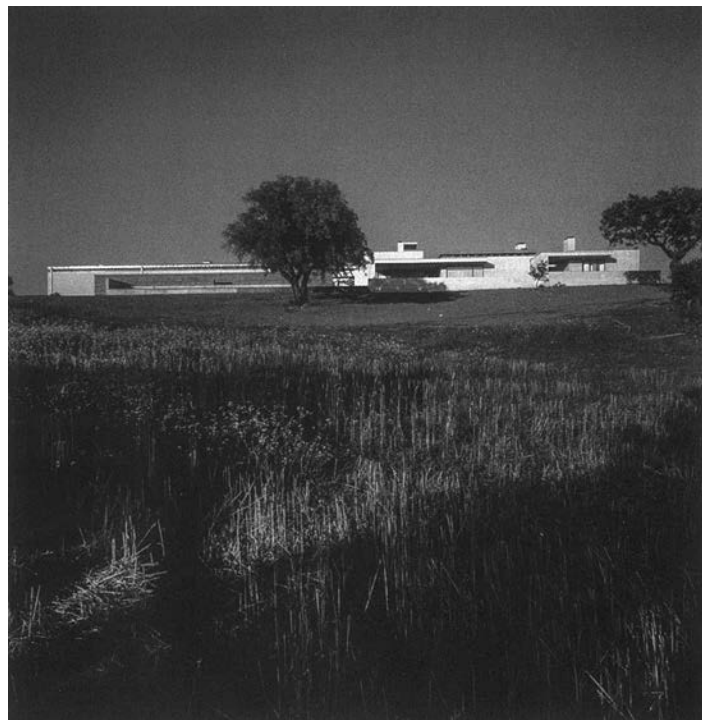


Fig.8 Inserção da Casa na paisagem

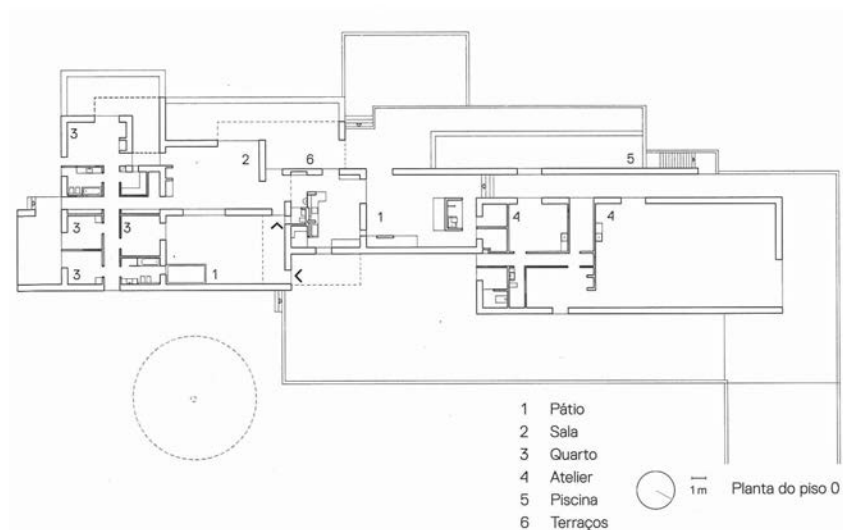


Fig.9 Planta da Casa em Taipa

sul, e dando primazia à orientação nascente-poente (fig.9). Percebe-se que os espaços foram estudados para uma melhor interação exterior-interior, “Os espaços exteriores de estar, com diferentes orientações, são diversificados, tendo-se verificado uma variação da utilização ao longo do dia, conforme a luz e o sol.”⁵

Este caso de estudo foi fundamental para a elaboração do projeto sendo utilizado como referência principal. A forma como o tradicional não interfere com o moderno, permite que esta intervenção ganhe ainda mais força e se torne protagonista da Herdade e da envolvente, estabelecendo uma relação com a mesma. “A beleza do local e o seu isolamento, estando a casa situada dentro de uma grande propriedade, constituíram fortes estímulos para a definição do projeto que é uma resposta à natureza envolvente.”⁶

⁵ Ibid.

⁶ Ibid.

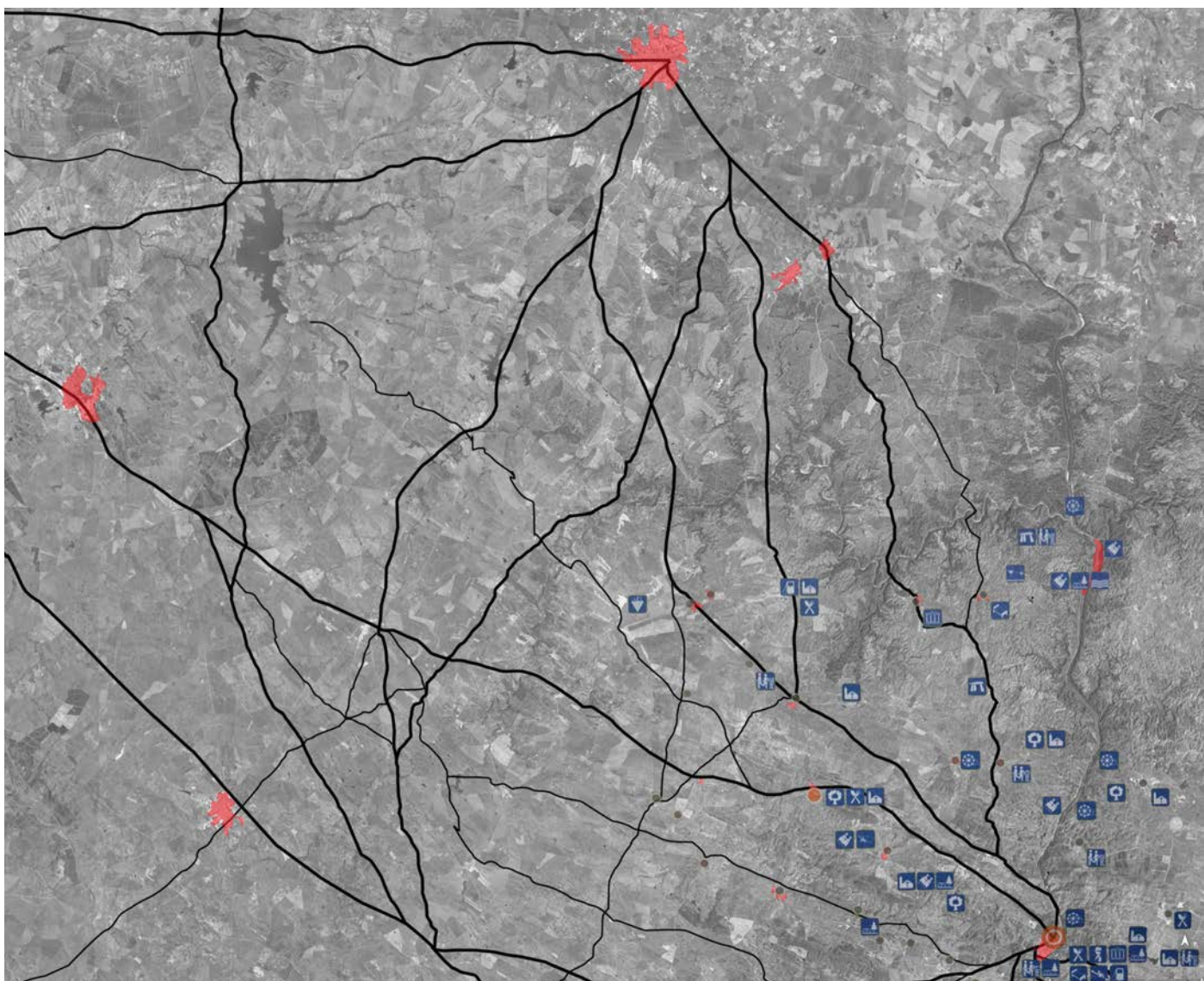


Fig.10 Acessos Viários Romanos no Baixo Alentejo

3.O Projeto das Aldeias

3.1. Projeto Rotas de Mosteiro

O desenvolvimento de um projeto de união das aldeias não é mais do que uma consolidação do que já existe. A circulação entre povoações passa a fazer parte de uma rede de percursos já existentes (fig. 10) mas que até aqui não era identificada a nível patrimonial.

Todos os aspetos que a terra oferece representam uma mais-valia na sua valorização. A oferta da tradição e da cultura aliada ao turismo torna-se o trunfo na atual prosperidade Alentejana. O investimento em pequenos projetos de valorização nas aldeias é uma importante medida a ter em conta no que toca à continuidade da vida no campo.

O projeto com um carácter socioeconómico da Rede de Espaços Rurais dos Percursos de Mosteiro, centra-se no desenvolvimento de ligações entre vários pontos da região circundante de Monte Mosteiro. Estas ligações fazem-se por percursos já existentes que ligam os diferentes pontos turísticos.

A proposta de uma rede de Aldeias formada por antigos percursos romanos e Rotas de caminhada daria a conhecer tradições e culturas que caem no esquecimento a cada dia que passa. A desertificação das aldeias começa a ser combatida com o turismo e a oferta das tradições da cultura e de espaços pouco conhecidos fortalece o projeto de uma pequena rede a nível territorial.



Fig.11 Pulo do Lobo

Aqui cada ponto de paragem tem algo a oferecer, quer seja restauração, cultura ou até mesmo guarida.

Desta rede fazem parte várias aldeias, sendo elas, Vale de Açor de Cima, Vale de Açor de Baixo, Corte Pequena, Monte da Légua, João Serra, Alvares, Algodor, Alcaria Ruiva, Venda dos Salgueiros, Corte Velha, Corte Gafo de Cima, Corte Gafo de Baixo, Serra da Amendoeira, Monte Mosteiro (que faz a ligação Beja-Mértola) e Pulo do Lobo. (fig. 11)

De uma extensa lista de pontos de paragem apenas um não se enquadra na descrição de Aldeia. O Pulo do Lobo (fig. 11) que por si é uma atração importante na zona. De todos os habitantes, desde o mais rico ao mais pobre, não há quem não conheça e não fale com agrado deste local marcado por um terreno acidentado onde o desafio da caminhada é ainda maior.

O projeto dos Percursos de Mosteiro tende a oferecer a cultura que lentamente se torna desconhecida. Dar a conhecer os hábitos e as tradições em geral na região contribuindo para a prosperidade de cada aldeia em particular.

Este projeto que não passa de uma parceria entre aldeias é um pequeno passo para melhorar a economia e atrair o turismo. Lentamente esta associação seria uma mais-valia na sobrevivência de cada um dos povoados.



Fig.12 Carta Itinerária ao Sul do Tejo de As Grandes Vias da Lusitânia

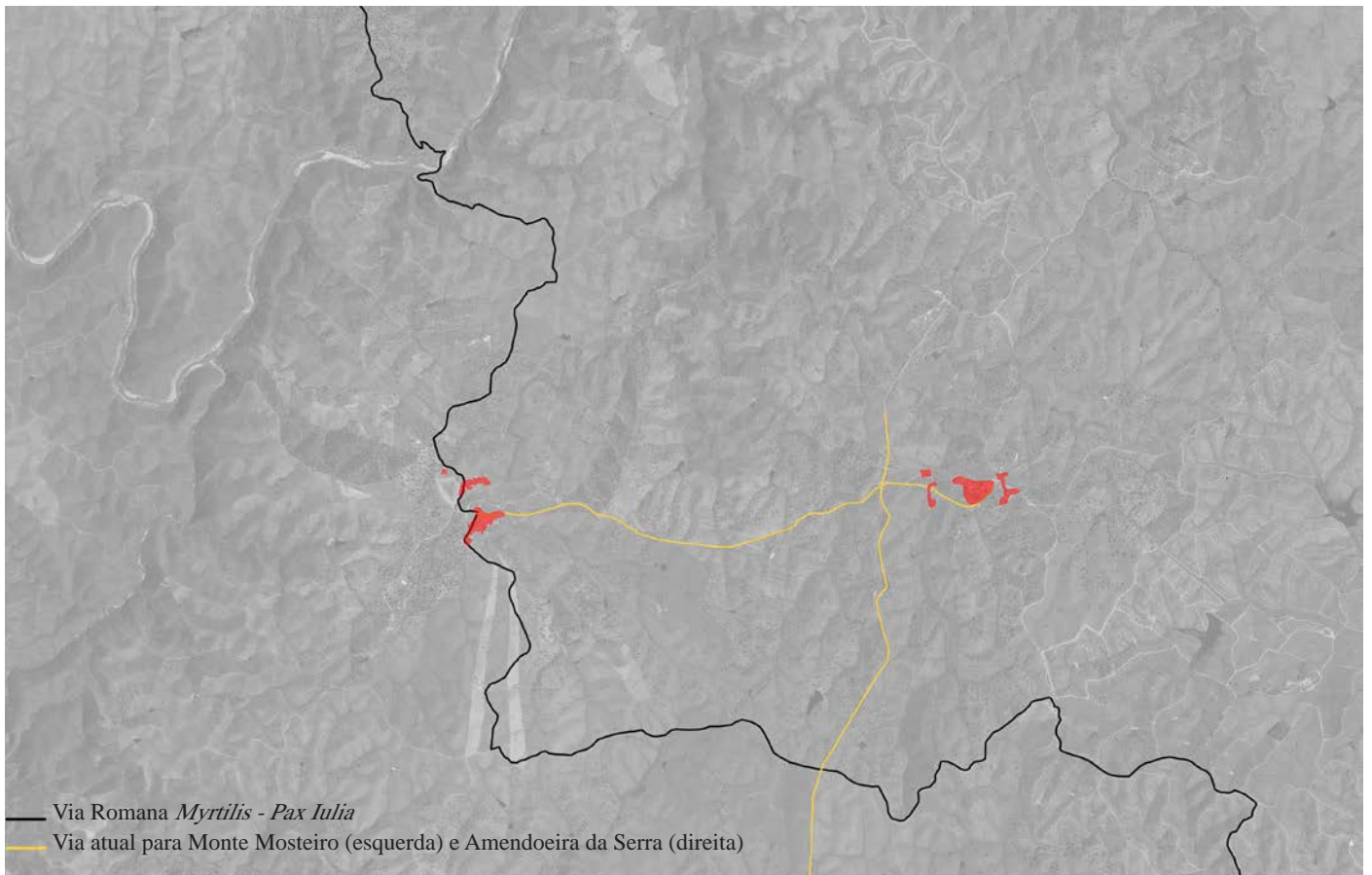


Fig.13 Via Romana e Via Atual

3.2. Monte Mosteiro

3.2.2. A Aldeia

Percorrendo os antigos Itinerários de Antonino Pio (fig. 12) que ligavam *Myrtilis* (Mértola) a *Pax Iulia* (Beja) encontramos um pequeno aglomerado de casas, uma pequena aldeia rodeada de sobreiros e pequenas oliveiras. Outrora um ponto de paragem, abrigara transeuntes, comerciantes e até mesmo militares. Monte Mosteiro situa-se a cerca de 25km para norte da Vila de Mértola, próxima de um obstáculo natural de difícil passagem, a ribeira de Terges e Cobres.(fig. 13)

Os percursos romanos traçados ao longo dos tempos marcaram o território. Os povoados por onde cruzavam ganhavam distinções de diferentes tipos e Monte Mosteiro passou a fazer parte integrante de um dos muitos Itinerários que uniam todo o Império.

Myrtilis, Corte Gafo, Monte Mosteiro, Monte de Demangas, Herdade de Barbas de Gaio, Vale de Russins, Monte de Vale Loução de Baixo, Monte da Atalaia, Monte da Lagoa, Salvada, Pax Iulia. Este seria o percurso definido entre dois pontos importantes no território no qual Monte Mosteiro desempenhava uma importante função.¹

Terá possuído uma estação de paragem que se designava de Mansio. Este tipo de estruturas era muito usual nos caminhos romanos, apresentando-se como um posto de paragem no final de um dia de caminho. Estavam sobre a supervisão de mansionarius e eram erguidas a distâncias não superiores a 30km da próxima paragem para permitirem a pernoita dos viajantes.²

A aldeia é conhecida pelo pequeno monumento que lhe dá o seu nome, Mosteiro e está dividida em dois aglomerados de habitação separados por um pequeno fluxo de água. Terá sido um local muito povoado, no entanto hoje em dia não tem mais que duas ou três dezenas de habitantes, na sua maioria idosos.

Como parte de um trilho importante na antiguidade romana, a povoação apresenta-se num cruzamento de percursos e, ainda hoje são visíveis traços do passado que foram resistindo à passagem do tempo. O acesso atual por Sul ao povoado já não é o mesmo que o antigo, sendo hoje apenas uma estrada alcatroada pelo meio de montes alentejanos. A saída a

¹ Sobre as Antigas Rotas Romanas no Alentejo ver André Carneiro, *Itinerários romanos do Alentejo: uma releitura de «As Grandes Vias da Lusitânia - O Itinerário de Antonino Pio» de Mario Saa, cinquenta anos depois*, 2ª ed (Lisboa: Colibri,2009, sem data); «Itinerários das Vias Romanas em Portugal», acedido 12 de Julho de 2017, <http://www.viasromanas.pt/#marimbeja>.

² Sobre *Mansio* ver «LacusCurtius • Mansio (Smith's Dictionary, 1875)», acedido 12 de Setembro de 2017, http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/secondary/SMIGRA*/Mansio.html.



Fig.14 Antiga estrutura para guardar o gado



Fig.15 Forno comunitário



Fig.16 Miradouro da aldeia direccionado para a pequena igreja do sec VI

Norte, embora ainda exista já não é utilizada com o propósito de uma jornada Mértola – Beja.

Esta é mais uma aldeia de subsistência humilde, sobrevivendo à base da agricultura e criação de gado ovino. Aqui seria possível a produção cereais e até mesmo vinhas, no entanto a falta de interesse por parte da população mais jovem que começa a “abalar” e deixa para trás a aldeia, a dificuldade do trabalho de cultivo do campo e a falta de água do rio mostram ser barreiras na persistência da aldeia. Com o tempo, a ameaça do seu desaparecimento torna-se cada vez mais real.

Ainda hoje podemos identificar várias estruturas que nos remetem a um modo vida simples. Ao percorrer as pequenas e apertadas ruas vamos encontrando alguns elementos que nos indicam como aqui era (e em parte ainda continua a ser) a vida em comunidade no Monte Mosteiro. Esta, assim como outras aldeias aqui perto, é assinalada desde os tempos medievais por estruturas para guardar o gado (fig. 14), alguns pequenos poços e tanques de água e até mesmo fornos comunitários (fig. 15) e privados que permitiam a produção de pão. Já fora dos limites das ruas as divisões dos vários terrenos de produção agrícola marcadas com muros antigos.

O povoado desenvolve-se em dois aglomerados muito distintos. No espaço a norte encontram-se casas de habitação e um pequeno café ao longo de um carreiro que segue a direção poente nascente apontando à pequena estrutura secular que dá nome à aldeia.

No espaço a sul do lugarejo um aglomerado rural estende-se por ruas paralelas entre si que apontam a norte. Esta opção torna-se importante no desenho do espaço urbano. Nota-se que desde há muito que a população procura abrigar-se das ondas de calor e por isso vira as fachadas das suas casas a Nascente e Poente. A taipa mostra ser um método eficiente na construção no combate ao calor e aqui em Monte Mosteiro assim como nas aldeias vizinhas, é o método de eleição escolhido para proteger pessoas e animais.

Apesar de serem dois aglomerados distintos, existe uma grande cumplicidade entres eles. Esta ligação foi recentemente reforçada com a construção no aglomerado Sul de um humilde miradouro (fig. 16) que se vira para o edifício religioso do Monte. Esta estrutura e as sucessivas intervenções na aldeia mostram que a preocupação com as aldeias do interior está em crescimento progressivo.

Como não poderia deixar de ser, mesmo uma pequena aldeia teria necessidade de instruir os seus moradores, por isso a sul localiza-se um edifício que outrora terá sido a escola. É neste ponto que se encontra a antiga estrada romana que se direciona a *Myrtilis*.

O crescimento da aldeia foi-se gerando em dois polos distintos sobre dois montes que são separados por um curso de água rodeado de espaço verde, importante também na criação de gado. Este desenvolvimento mostra claramente como o elemento água é importante no progresso de estruturas urbanas desde tempos medievais. A passagem por este pequeno curso de água faz-se por meio de uma pequena ponte que une os dois aglomerados, Norte e Sul, formando uma só aldeia.



Fig.17 Intervenções em Monte Mosteiro

3.2.1. Projeto

O projeto (fig. 17) pretende responder a uma questão social e económica. A criação de novos postos de trabalho e o desenvolvimento da aldeia estão dependentes de vários fatores. Hoje, com o progressivo abandono das aldeias do interior do país, a cultura e o turismo fazem parte quase obrigatória do crescimento de qualquer lugar.

Como ponto de partida para o renascer de Monte Mosteiro, considera-se que o espaço urbano é aquele que salta primeiramente à vista de qualquer pessoa. O acolhimento dos visitantes deve ser marcante. Voltar ao local deveria transmitir-nos uma sensação de conforto e familiaridade. Por este motivo, a abordagem à aldeia por sul é possível ser feita de duas formas. Primeiramente redesenha-se a estrada atual e deste modo, continua a existir um percurso de fácil acesso a automóveis que é reestruturado de maneira a passar no interior da aldeia.

Fazendo uma abordagem histórica, o percurso que fazia parte do Itinerário de Antonino volta a existir com importância no projeto geral das Aldeias. Assim, até mesmo chegar a Mosteiro pode fazer parte de uma experiência de redescobrir o passado.

Como parte importante em qualquer estrutura urbana, o espaço público é o primeiro a ser abordado no projeto. As ruas existentes serão arranjadas com uma leitura uniforme, passando todo o espaço público a ser calcetado com o mesmo tipo de calçada em xisto.

Este processo de requalificação dos espaços já começa a ser visível em muitas partes do Alentejo. A História é parte integrante da vida das pessoas e torna-se cada vez mais importante.

Toda a atenção dada às ruas é também transposta para os elementos históricos existentes por toda a parte. Fornos comunitários e pequenas estruturas seculares, merecem tanto cuidado de restauro e manutenção quanto se atribui a um grande monumento. Também eles são um pedaço da História e da identidade de Monte Mosteiro. A existência destes pequenos monumentos de pedra e terra espalhados pelos montes é então uma atração gratuita. Em alguns casos, estas ruínas não serão tocadas, noutros casos serão utilizadas como parte de projetos de desenvolvimento.

Aos poucos, e recorrendo a pequenas intervenções, a aldeia começa a ganhar firmeza. Tudo conta com processos de reinterpretação da História, no entanto, o tratamento das vias e a preservação das ruínas como memória e património cultural torna-se obsoleto se o projeto ficar apenas por aqui. É importante oferecer aos habitantes e visitantes alguns espaços públicos. Por isso como parte importante da aldeia, o espaço verde que envolve o leito do rio assim como pequenos espaços como praças são incluídos no desenho do projeto geral.

No seguimento do projeto de sustentabilidade de Monte Mosteiro, procede-se ao desenvolvimento de três projetos distintos, contando com temas variados. O Mosteiro será tratado como espaço cultural, onde ao mesmo tempo que é museu é também uma peça de exposição. Neste projeto remonta-se ao passado e tenta-se fazer uma reinterpretação do que terá sido o edifício em tempos passados. Fazendo uma abordagem ao turismo, um pequeno complexo de habitação é desenvolvido a partir do restauro de um conjunto de casas degradadas. Por fim, como alicerce a uma economia da aldeia, procede-se ao desenvolvimento de um espaço de produção de queijo artesanal.

Em conjunto, todos os elementos presentes, desde espaços verdes, ruas, ruínas, restauros e novas edificações farão de Monte Mosteiro um novo espaço rural que poderá ser usado como padrão para o combate à fuga das aldeias do interior.



Fig.18 Vestígios no Mosteiro

3.3. Mosteiro

3.3.1. O Edifício

Situada na extremidade do aglomerado norte, no final do morro, com a “cabeceira” a nascente, visível dos quadrantes norte, nascente e sul de Monte Mosteiro, uma pequena construção antiga ergue-se, exibindo-se aos visitantes. Sobre um afloramento rochoso o pequeno Mosteiro conta a sua passagem através dos tempos e a importância que terá demonstrado devido à existência de enterramentos no seu exterior.

Envolvendo o edifício, há pequenas estruturas e apontamentos que tentam de certo modo contar a sua História, revelando por exemplo que o edifício talvez fosse mais do que é atualmente. A presença de pavimentos de mosaicos no chão, muros agregados às paredes ou até mesmo de uma cruz (fig. 18) representada no edifício em frente deixam vestígios da evolução que o monumento sofreu ao longo dos tempos.

A primeira identificação do sítio indica a presença de estruturas que revelam a existência de estruturas ligadas a uma villa romana. Conta a História que já fez parte de um complexo romano, que serviria para dar guarida a viajantes, comerciantes ou até mesmo militares, denominar-se-ia nesta altura por Mansio.

Desde aí o monumento sofreu transformações e terá então sido transformado num Mosteiro Beneditino. De acordo com Frei Leão de S. Tomás, “pouco mais de três léguas da Villa de Mertola, esta hua igreja de S. Salvador chamada vulgarmente de Mosteyro. Porque dizem os naturaes, que (...) ouve aqui Mosteyro de Sumptuosos edifícios, dos quais ainda oje permanece algua parte inteira. E que Mosteyro fosse Benedictino”.³

Posteriormente, em 1758, o Pároco de Mértola referencia também o edifício. “Dentro desta freguesia sam seis Eremidas mais duas do Salvador; hua na distância de quatro legoas chamado monte do Mosteiro, q, há notícia, muitos indícios de ter sido Mosteiro de religiosos; e outra na Corte de Sinnes.”⁴

“Perto da dita ribeira de Terges nesta minha freguezia e referida Ermida do S.to Salvador com indícios de ter sido Mosteiro, de que ainda o monte tem o nome...”⁵

Em 1875, Monte Mosteiro e o seu edifício de culto voltam a ser mencionados. Desta vez por Augusto Soares de Pinho Leal, onde o autor conta que à “distancia de 10 kilometros de Mértola, existiu um grande mosteiro, beneditino, duplex, fundado por S. Salvador, natural

³ Leão de Santo Tomás e José Matoso, *Beneditina lusitana* (Lisboa: Impr. Nacional-Casa da Moeda, 1974), 438 –39.

⁴ Joana Braga, *Memórias Paroquiais*, vol. 23, sem data, 806.

⁵ *Ibid.*, 23:810.

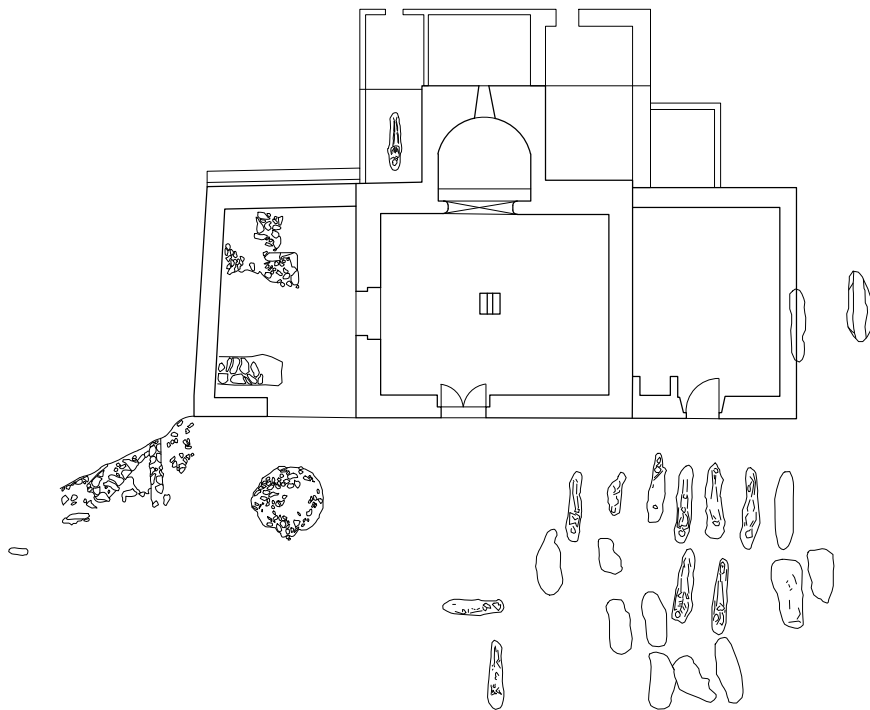
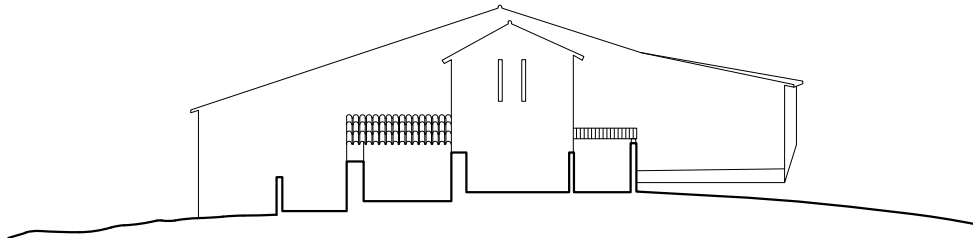
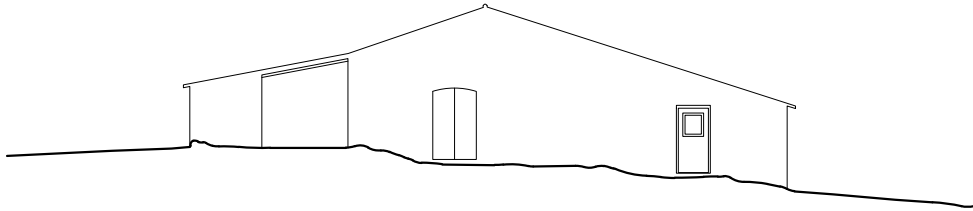


Fig.19 Mosteiro

de Panoyas (Traz-os-Montes), no ano 630. No meio de uma charneca está ainda a igreja, chamada de S. Salvador do Mosteiro.

Ainda em 1847, se viam allí umas paredes desmanteladas, ruínas do mosteiro. É provável que ainda existam.

Foi destruído pelos mouros, comandados pelo feroz Al-Mançor, rei de Córdova, no séc. X, de Jesus Cristo.”⁶

O edifício terá exibido durante um longo período “ a capela-mor absidada, com vestígios de abóbada, e o corpo principal de forma retangular, ambos com estruturas de alvenaria de pedra e barro”⁷ de arquitetura muito simples com o corpo principal coberto por um telhado de duas águas e a capela-mor por abóbada.(fig. 19)

Este templo revela-se um caso interessante a ser estudado, uma vez que uma das suas características mais curiosas é o facto de a abside ser semicircular no interior e retangular na parte exterior. Este facto permite-nos datar uma aproximação da construção do templo já que existem soluções construtivas semelhantes que datam dos finais dos séculos V ou VI.

⁶ Augusto Soares d’Azevedo Barbosa de Pinho Leal e Pedro Augusto Ferreira, *Portugal antigo e moderno; diccionario ... de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande numero de aldeias* (Lisboa, Mattos Moreira, 1873), 192.

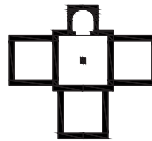
⁷ Martins Lopes e Virgílio António, «Mértola e o seu território na antiguidade tardia (séculos IV-VIII)» (Doutoramento, Huelva, 2014), 698, <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/8053>.

Tipo 1 | Ermida
Coluna
Ábside
Espaço Central



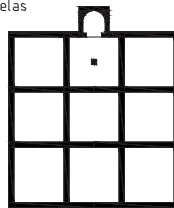
Tipo 2 | Igreja Pequena | Planta de Cruz Latina

Coluna
Ábside
Espaço Central
Nave | Nártex



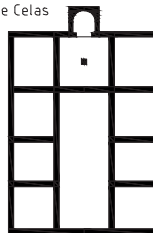
Tipo 3 | Pequenas Igrejas com Grelha de Nove espaços

Coluna
Ábside
Parecelamento em Nove
Divisões
Possibilidade de
apresentar Celas



Tipo 4 | Pequenas Igrejas com uma Nave longa

Coluna
Ábside
Naves longas
Possibilidade de Celas



Tipo 5 | Pequenas Igrejas com Naves longas e divisão de Nove espaços

Coluna
Ábside
Nave Longa
Possibilidade Celas
Pequenas extensões da
Igreja

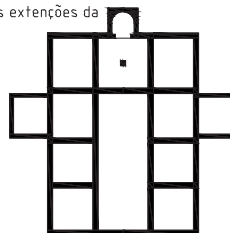


Fig.20 Possíveis esquemas de organização do Mosteiro

3.3.2. Projeto

A existência do pequeno monumento na extremidade de Monte Mosteiro revela-se uma das bases na criação da estrutura complexa de uma aldeia rejuvenescida.

O Mosteiro, identificado como antigo espaço de culto cristão, é atualmente um museu, parte integrante do Museu de Mértola, tendo passado por um processo de preservação e valorização.

Neste processo procedeu-se a uma tentativa de reconstituição aproximada da trama original, optando-se pela utilização de técnicas e materiais tradicionais como a taipa, a alvenaria de pedra, o caniço e o telhado com telhas de meia cana. Esta adaptação a núcleo museológico integra um conjunto de conteúdos e soluções expositivas que permitem ao visitante a total compreensão do local assim como a aproximação e criação de laços identitários que promovem a preservação da memória coletiva através da exposição de alfaias agrícolas.

O desenvolvimento do projeto conta com uma nova reinterpretação deste espaço, onde se tem em consideração toda a sua História.

Para a intervenção foram consideradas estruturas religiosas contemporâneas ao edifício. Os traçados destes edifícios foram sobrepostos ao de Mosteiro de modo a permitir uma interpretação dos vários elementos aqui presentes. Estas comparações dividem-se em cinco tipos. O primeiro onde se consideram estruturas do tipo de Ermidas, e que se caracterizam por ter presente coluna, abside e um pequeno espaço central. No segundo identificam-se pequenas igrejas com planta em cruz latina, onde estão presentes coluna, abside, corpo central e nave ou nártex. No terceiro tipo encontram-se casos de pequenas igrejas constituídas a partir de uma grelha de nove espaços, que se definem por ter colunas, múltiplas absides e um parcelamento em nove divisões de possíveis celas. No quarto tipo considera-se pequenas igrejas com uma nave longa, estas que se caracterizam por ter colunas, uma ou mais absides, naves longas e a possibilidade de apresentar celas.). Por fim comparam-se também igrejas com naves longas e divididas sob uma grelha de nove espaços, estas caracterizam-se pela existência de colunas, uma ou mais absides, naves longas, possibilidade de apresentar celas e pequenas extensões da igreja. (nota de rodapé-mencionar os livros do pré romano).⁸

Estas sobreposições mostraram-se úteis na interpretação do Mosteiro (fig. 20), onde o terceiro tipo se mostrou mais pertinente dada a avaliação da envolvente do edifício

⁸ Sobre Estruturas religiosas pré-romanas ver Jacques Fontaine, *L'art préroman Hispanique 1* (Zodiaque, La nuit des temps, 1973); Jacques Fontaine, *L'art Préroman Hispanique, l'art mozarabe*, vol. 2 (Zodiaque, La nuit des temps, 1977).

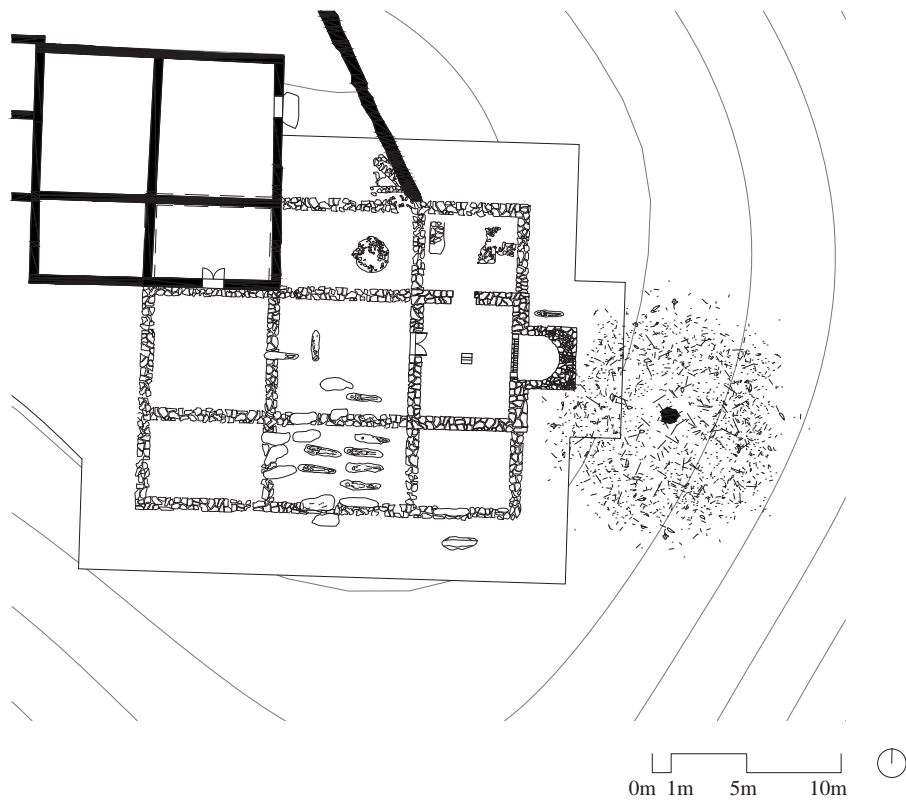


Fig.21 Proposta para o Mosteiro segundo alinhamentos



Fig.22 Proposta para o Mosteiro segundo uma lógica de métricas

religioso. A proposta apresenta duas hipóteses do projeto, onde as aglomerações de casas à volta são tidas em conta como tendo feito parte de um eventual *Mansio* aqui situado.

Sendo assim, a primeira hipótese de projeto baseia-se na possibilidade de as construções envolventes poderem ter feito parte do complexo e desenvolve-se um desenho de pavimento que se orienta pelos alinhamentos da habitação. (fig. 21)

A segunda hipótese baseia-se apenas na métrica das celas. Neste caso toma-se como base as medidas dos compartimentos anexos e do corpo do Mosteiro, formando assim uma grelha geométrica com celas de dimensões semelhantes. (fig. 22)

Em ambas as hipóteses são demolidas as salas anexas ao corpo principal do Mosteiro. Apenas o pequeno espaço do edifício e os túmulos existentes são deixados. O desenho do pavimento não compromete a História da estrutura já que não toma como garantida a forma podendo assim ser alterada de acordo com novas descobertas.

De certo modo, a intervenção no Mosteiro serve não só como reinterpretação do edifício como também como objeto de estudo e explicação de uma pequena parte da História da Aldeia, tornando-se simultaneamente numa peça de exposição e no próprio museu.

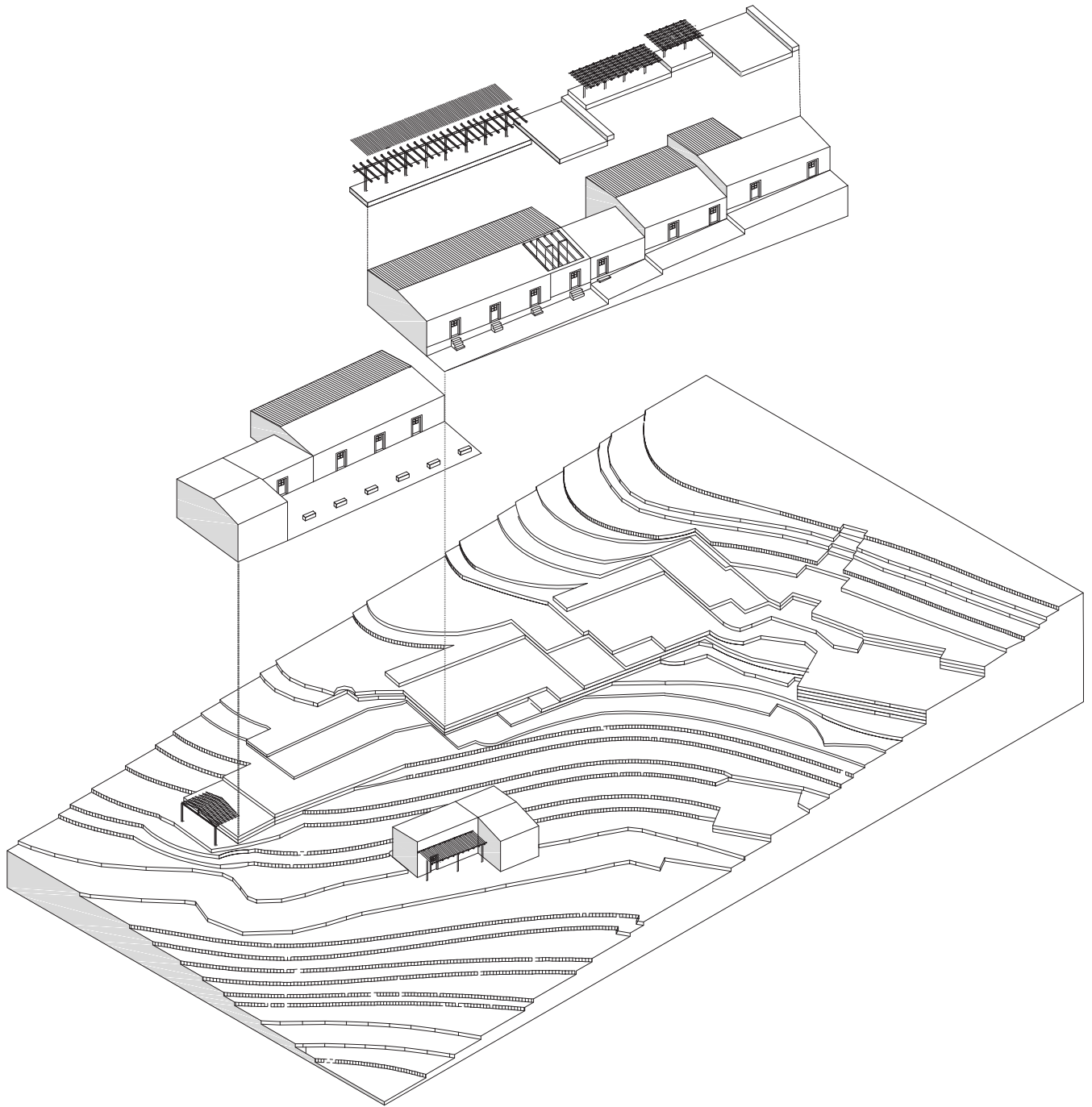


Fig.23 Axonometria do Conjunto de Turismo

3.4. Projeto da Habitação rural

O aglomerado habitacional (fig. 23) proposto surge do princípio da reabilitação de um conjunto de edifícios existentes, no entanto degradados, que se localizam no aglomerado Norte da aldeia.

As habitações deste conjunto localizadas a Este, apesar de se encontrarem em relativas boas condições estruturais, estão abandonadas. A poente do complexo, são apenas ruínas. Este grupo surge rodeado de suaves colinas.

A intenção do projeto é servir as necessidades de vários utilizadores de diferentes naturezas, como estudantes, investigadores, turistas ou até mesmo caçadores, visto ser uma zona propícia à atividade em algumas épocas do ano

O seu aproveitamento permite a construção de uma unidade de turismo rural com 16 quartos, providenciados com instalações sanitárias privadas, uma zona comum constituída por sala de refeições, cozinha, uma receção e sala de estar e todo um espaço envolvente que caracteriza e confere a ideia de unidade ao conjunto.

Todo este espaço é marcado pela ligação muito forte à rua. O volume da receção situa-se “do outro lado da estrada”, transmitindo de certa forma um ambiente familiar ao conjunto.

Embora seja parte de uma reabilitação, o complexo turístico apresenta uma imagem contemporânea tendo sempre em conta a morfologia da aldeia. Os materiais utilizados na construção são como na maioria dos edifícios do povoado, a terra (Taipa), a pedra e a madeira

A definição de uma pequena praça é também valorizada e assim cria-se um pequeno espaço exterior que une o espaço social ao espaço privado do conjunto turístico.

Deste modo nasce um espaço turístico que remonta a aldeia à sua função antiga (albergue) e que permite uma experiência típica, num contexto contemporâneo.

3.5. Rouparia

3.5.1. Contexto da Aldeia

É de louvar que continuem a existir pequenas aldeias no interior difícil do Alentejo. As altas temperaturas e o clima quente e seco tornam o quotidiano transtagano bastante exigente.

A falta de mão-de-obra para o trabalho agrícola e criação de gado, o aumento das secas e a forte dependência das máquinas nos campos, que tornam o trabalho mais caro, são fortes agentes para o desaparecimento progressivo das aglomerações urbanas do interior alentejano. Os meios de subsistência até aqui foram sobrevivendo, no entanto com o aumento significativo do êxodo rural, as pequenas e isoladas povoações começam a sofrer uma forte decadência.

De facto torna-se visível a necessidade de atrair população para estes sítios recatados. Embora se tenha assistido a uma fuga elevada dos meios rurais, já começa a notar-se a importância de reerguer as atividades agrícolas e o fabrico de produtos regionais. Esta nova mentalidade relaciona-se não só com a económica mas também com a preocupação pelas tradições que se vão perdendo com o passar dos anos.

Em visitas a Monte Mosteiro percebeu-se a importância que tem a produção de gado ovino. Em conversa com alguns habitantes, reforçou-se ainda mais esta prática. No entanto, esta atividade limita-se apenas a criação para consumo direto da carne. As questões que se levantam relacionam-se diretamente com a atividade.

Como será possível aliar a criação de gado a um crescimento gradual da economia da aldeia?

Porque não investir num meio de subsistência que não altere os hábitos dos moradores?

Como atrair populações a Monte Mosteiro, se a aldeia não diferente às que a rodeiam?

Ao desenvolver este tema revelou-se importante a existência de um método de produção que ligasse a aldeia à História, à tradição e à terra. Mexer com a economia do povoado seria um desafio e com certeza, o maior objetivo.

A ligação à cultura de produção nestes meios rurais é bastante importante e uma das mais notáveis é a produção de queijo, sendo que o queijo de Serpa é dos mais emblemáticos a nível nacional.

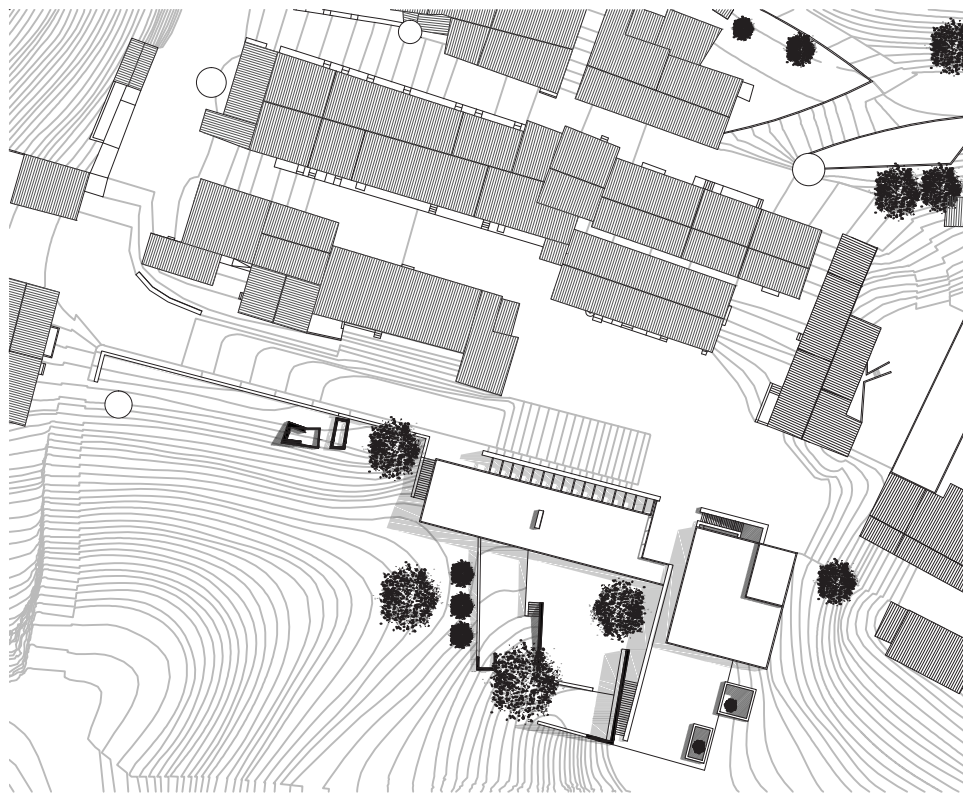


Fig.24 Rouparia no contexto da malha urbana

3.5.2. Projeto

Rouparia, assim denominada devido ao número considerável de roupa que está associada à produção de queijo: coadeiros, tiras brancas de pano-cru e fraldas, que servem para filtrar o leite, cingir o queijo e escorrer o requeijão.

O projeto divide-se em dois espaços, a fábrica e o restaurante e funde-se com a envolvente, inserindo-se na malha urbana do aglomerado sul. Ao entrar na aldeia pelo caminho romano, deparamo-nos automaticamente com o novo modo de subsistência da aldeia.

A inserção no contexto urbano (fig. 24) terá sido posta em causa algumas vezes. No entanto a sua localização afirma o aglomerado e reforça a malha. O objetivo de introduzir a fábrica no seio habitacional é proporcionar um ambiente familiar a Monte Mosteiro. A aldeia é o resultado da aglomeração de volumetrias e por isso a sua posição torna-se pertinente. Uma localização divorciada do aglomerado faria sentido em meios urbanos onde a indústria é afastada da habitação, mas não aqui.

Como resultado do projeto nasceram volumes que são extensões da terra e ao mesmo tempo abrem-se novos espaços na aldeia que já existiam mas não tinham o seu valor afirmado. Uma praça que eleva ao nível da estrada e que se torna num centro de atividade, e convívio. Esta praça é marcada por quatro lados. A nascente e a sul, edifícios de habitação pré-existentes, a Norte, uma rua estreita que aponta a Mosteiro e a poente, erguendo-se em grande simplicidade, um muro em Taipa, que define um percurso recatado a um restaurante e o volume de administração da fábrica.

A existência da fábrica ajuda a definir a nova malha da aldeia, criando espaços e dinâmicas que são oferecidas à população e atrairão com certeza turistas de modo a criar lentamente um espaço rural mas dinâmico.

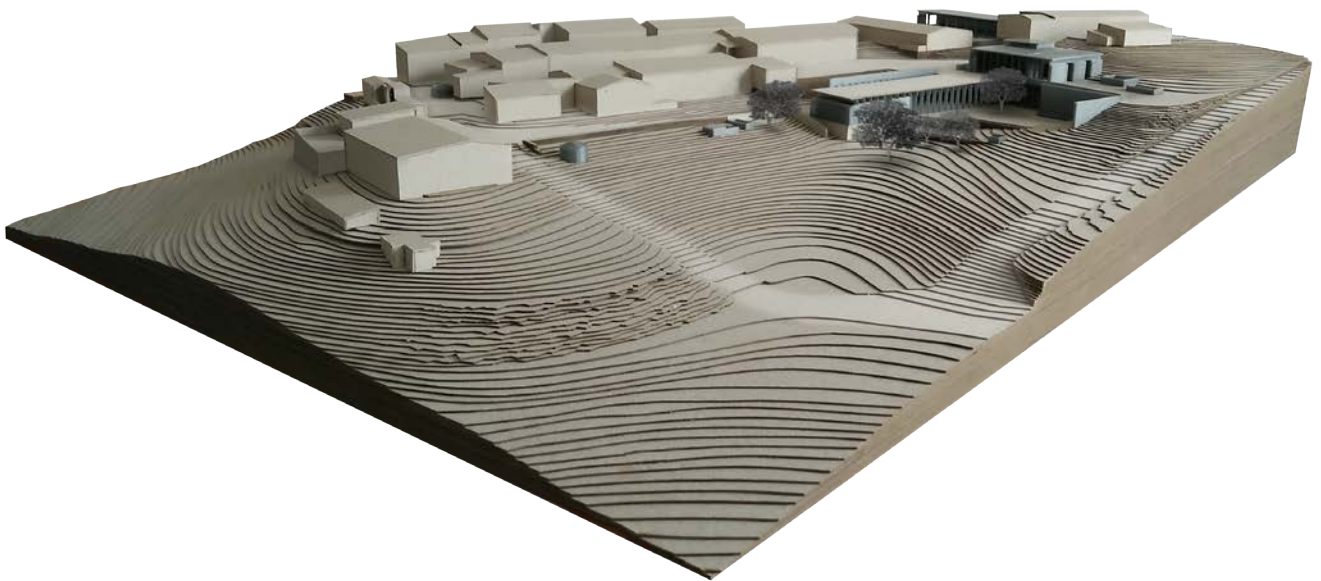


Fig.25 Volumetrias de Monte Mosteiro

4. Rouparia

4.1 A Fábrica

O projeto de requalificação da aldeia de Mosteiro, concelho de Mértola, centra-se numa abordagem ecológica, económica e social. O papel do edifício religioso mostra-se uma mais-valia na reinterpretação da História. O complexo de habitação rural desempenha um papel importante na possibilidade de uma estadia prolongada na aldeia. Por fim um espaço de produção revela ser um ponto importante no desenvolvimento económico da povoação (fig.25).

A fábrica revela-se um verdadeiro laboratório de experimentações e pretende mexer não só com o próprio espaço enquanto atração e produção como também dinamizar a economia da aldeia. O projeto tem como principal função marcar o início de uma nova etapa de Monte Mosteiro. Com a criação de postos de trabalho e a divulgação do espaço, haverá tendência para começar a investir tanto nesta pequena povoação como noutras semelhantes. Este projeto tenta ser um exemplo a seguir, permitindo a evolução progressiva das aldeias do interior de Portugal.

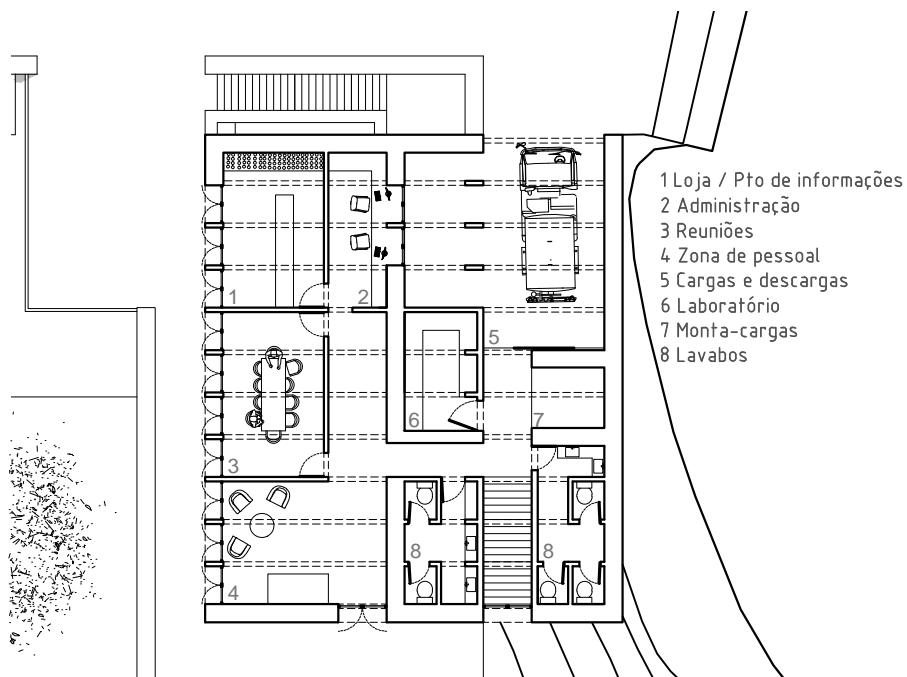


Fig.26 Planta Piso 1 - Administração

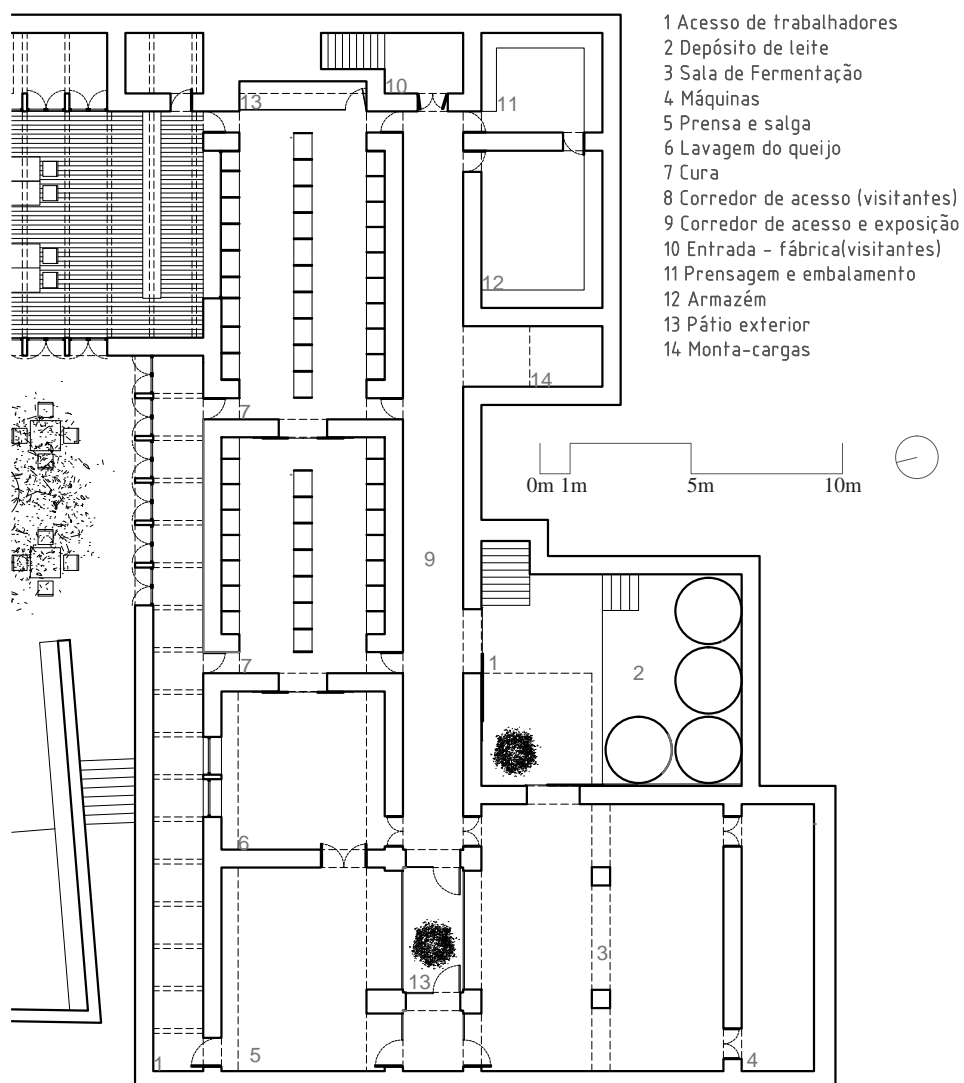


Fig.27 Planta Piso 0 - Produção

O complexo desempenha um papel essencial no desenho da malha urbana. Servindo como delimitador de espaços, configura uma praça a nascente que ganha uma nova identidade e abre-se a poente. Seguindo o princípio de horizontalidade nas construções do Alentejo, o edifício alonga-se e funde-se com a terra permitindo que os pavimentos da rua se estendam para as plataformas, transformando o exterior do edifício em espaço urbano.

O espaço de produção da aldeia de Mosteiro divide-se em duas partes. Uma que representa a imagem do conjunto, o restaurante, e outra que será o espaço de atração, a rouparia.

Começando pela produção, há duas funções distintas, a da administração da rouparia e a da produção do queijo. No piso superior (fig. 26) situa-se a entrada e espaços de distribuição da fábrica, onde se localizam os espaços de administração, ponto de venda do produto e ponto de informações, um espaço de pessoal com acesso a dois pequenos balneários (homens e mulheres), sala de reuniões, laboratório, ponto de cargas e descargas e ainda um posto de controlo de compra e venda de produtos (entrada do leite e saída do queijo). O piso superior da fábrica apresenta uma estrutura em taipa de pilão nas paredes aliada a uma estrutura leve de madeira. A divisão dos vários espaços não precisa de ser feita segundo uma estrutura portante e pesada, por isso aqui emprega-se as paredes de tabique quando assim é necessário.

A ideia de criar um complexo de produção artesanal de queijo por si só não apresenta qualquer ideia inovadora. O projeto tem como objetivo não só a produção mas também oferecer à população a possibilidade de conhecer as tradições e todo o processo de transformação do produto, desde a sua chegada como matéria-prima à sua venda como alimento processado, aliando-se consequentemente a técnicas de construção tradicionais.

A fábrica (fig. 27) divide-se em vários espaços com ligações necessárias entre si. Uma grande sala onde se localizam os tanques para armazenar o leite. A sala da fermentação onde começa o processo da transformação e anexada a esta uma sala de máquinas. A sala de prensagem e salga do queijo. A sala de lavagem conectada à primeira sala de cura. A sala de cura final. O espaço de embalamento e armazenamento do produto final.

Todo este procedimento necessita de ambientes controlados de baixa humidade e temperaturas, assim, a utilização de materiais como a terra e a alvenaria de tijolo fazem parte de um sistema com mais do que uma função. Estas estruturas permitem um grande controlo do ambiente no interior já que um muro ou uma parede com grande inércia térmica retarda a entrada de calor e por isso permite uma diminuição de amplitudes térmicas. Num local onde o clima varia de baixas temperaturas durante a noite até elevadas temperatura durante o dia, esta torna-se uma característica essencial no desenvolvimento da fábrica sem o auxílio a ventilações térmicas.

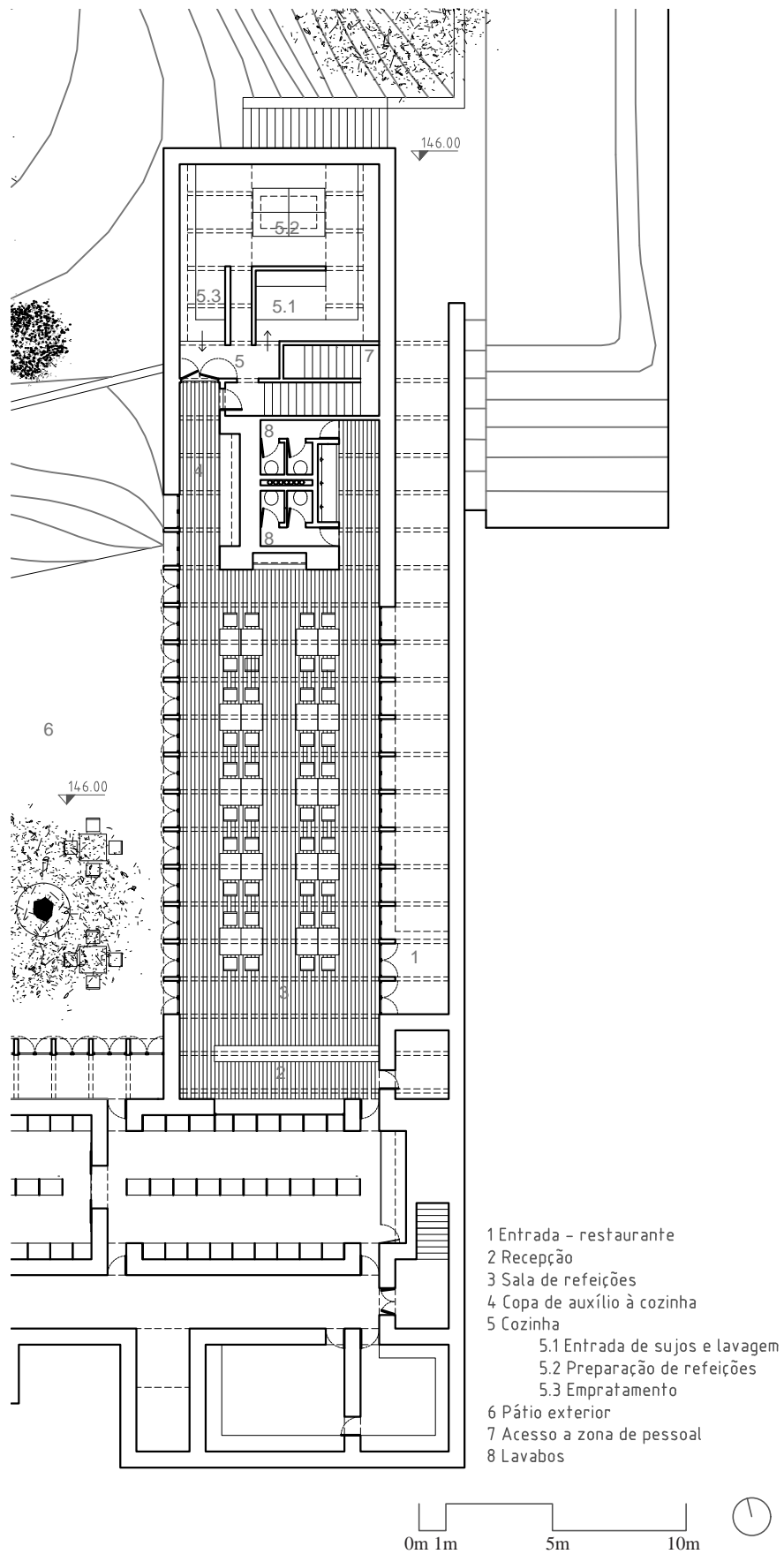


Fig.28 Planta Piso 0 - Restaurante

Aliando a importância que representa no controlo ambiental, com uma estrutura tradicional em alvenaria de tijolo, a rouparia vai-se desenvolvendo ao longo de várias estruturas abobadadas paralelas entre si e que se dividem em várias salas que representam as várias etapas já mencionadas.

A estrutura abobadada divide-se em vários compartimentos através da utilização de paredes de alvenaria portante e descarrega a sua carga sobre as paredes laterais. Através da utilização de materiais contemporâneos como o aço é possível fazer estas abóbadas, uma vez que tal como no projeto de Le Corbusier, as abóbadas também são rebaixadas, recorrendo a estruturas metálicas auxiliares localizadas no topo de cada parede vertical longitudinal que se ligam entre si através de tirantes de aço à tração. Este sistema permite que as abóbadas mais baixas se apoiem nas paredes sem caírem sobre o seu próprio peso.

A segunda sala de cura (fig. 29) não é meramente tratada com mais uma sala de cura. Este lugar funciona como um espaço de exposição, permitindo ao consumidor do restaurante apreciar o processo de maturação do queijo. Além desta abertura de exposição, a sala possui também um pátio que é uma extensão do compartimento não só pela continuação das linhas como da materialidade. Este pequeno pátio permite a entrada de luz sem, no entanto, possibilitar a entrada de calor.

O espaço de restauração divide-se em dois pisos. No piso inferior apresenta-se um pequeno espaço de arrecadação e que serve para espaço de trabalhadores e armazém do restaurante. No piso superior distribuem-se as diversas funções do restaurante.(fig. 28). A entrada vira-se para uma nova praça da aldeia para a rua a nascente. A transição deste espaço exterior para o interior do restaurante faz-se após contornar um muro de taipa que “nasce” no solo e cria uma bolsa exterior de entrada. A receção é feita diretamente após a entrada e por trás do balcão apresenta a exposição da segunda sala de cura da rouparia.

Como característica tradicional na construção de enraizamento local Alentejana, não poderia ser esquecida a presença de uma lareira ao fundo da sala. Este ponto divide a área restauração do espaço da cozinha. Escondido por trás da chaminé estão os lavabos. Acedendo pelo lado poente da lareira, chegamos a um espaço de copa e ao fundo a cozinha com acesso à arrecadação.

A materialidade que se emprega no restaurante é um pouco diferente da materialidade da fábrica. Este espaço é desenvolvido simplesmente com o auxílio da taipa de pilão e de uma estrutura leve de madeira na cobertura. O exterior é desenhado por uma métrica de portadas e pilares de madeira que se fundem em harmonia com a terra que marca a fachada.

O desenho “aleatório” dos muros exteriores é resultado do aproveitamento de estruturas pré-existentes no terreno conferindo-lhe uma ideia de transformação do espaço. Daqui

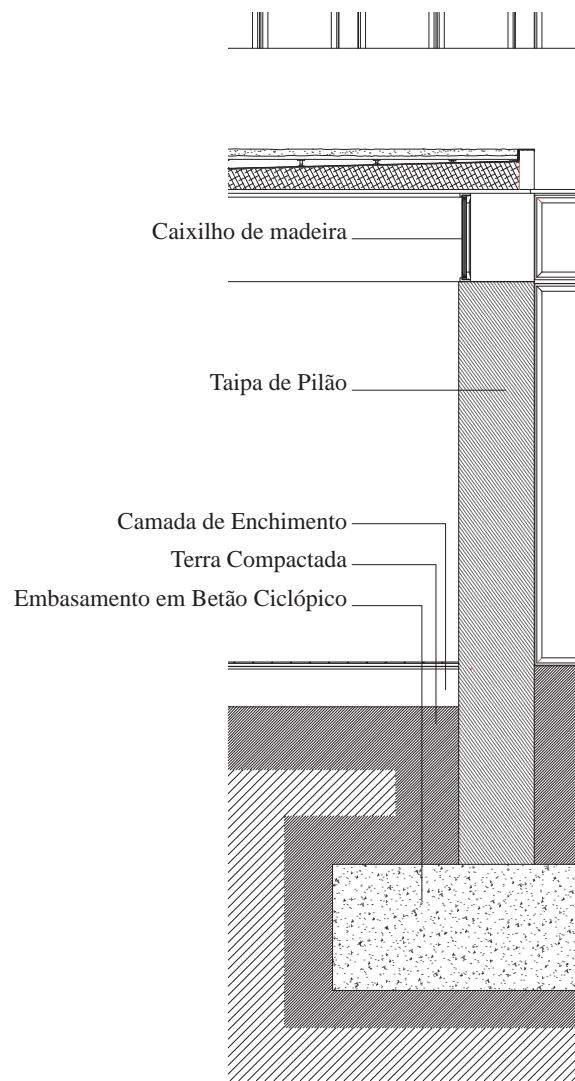


Fig.29 Pormenor Construtivo do Restaurante



Fig.30 Sala de Cura

surgem alinhamentos na fachada poente que é definida pelas suas paredes de taipa sobre o tradicional embasamento em pedra.

Todo o piso do interior do complexo, tanto restaurante como fábrica, é executado com o auxílio a terra prensada e resinas e óleos naturais, fortalecendo assim o carácter ecológico e económico do projeto.

Para além do teor estrutural, todo este conjunto recorre à utilização de materiais tradicionais para se inserir no contexto da aldeia e para conseguir provar que a arquitetura em terra não tem que ser a representação da arquitetura do passado.

4.2 Materialidade e Sustentabilidade

A sociedade encontra-se em plena mudança. Ao nível da construção, isto significa a procura por métodos alternativos que permitam uma melhor adaptação ao lugar e uma arquitetura que não se revele desperdiçadora de recursos.

O simples facto de termos começado a cair na realidade de que precisamos de técnicas mais ecológicas faz-nos querer desenvolver habilidades menos agressivas para o planeta e mais sustentáveis tanto ao nível económico quanto ecológico ou até mesmo social.

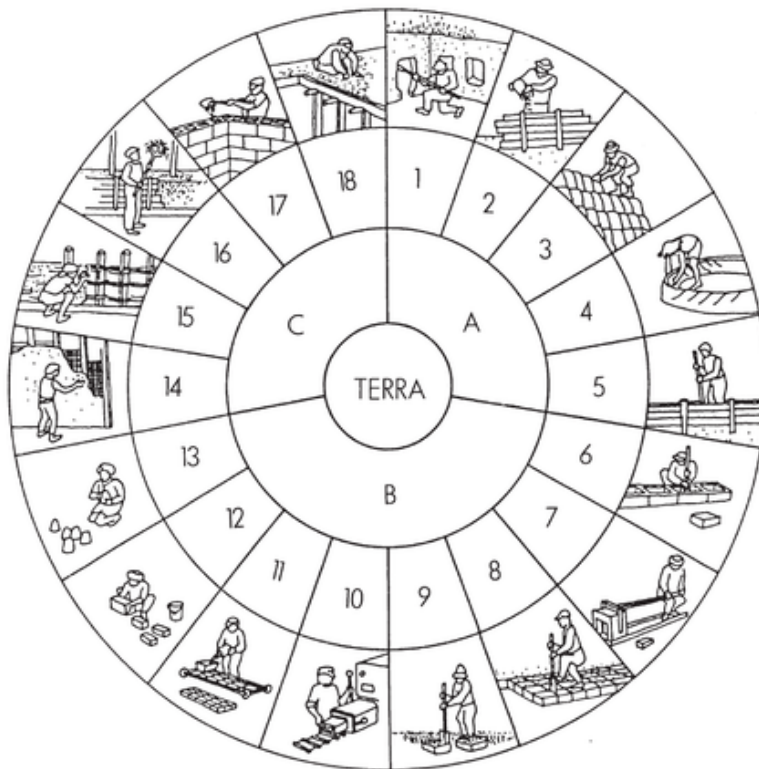
Ao contrário do que se passa a nível internacional, em Portugal a construção com o recurso a métodos tradicionais ainda representa um sistema em transição e ainda é vista como algo obsoleto. No entanto, cada vez mais esta abordagem à construção tradicional começa a reerguer-se, aliando os materiais a uma imagem contemporânea da arquitetura. O Alentejo tornou-se palco destas experimentações de aceitação do passado. Através da taipa (técnica tradicional de construção em terra) a arquitetura começa a redesenhar-se, mostrando como os materiais tradicionais podem transmitir uma leitura contemporânea.

Assim, uma nova abordagem a técnicas mais arcaicas funde economia, ecologia e conforto em formas que se afastam cada vez mais do passado.

Será possível atingir níveis de alta qualidade na construção através de processos e materiais supostamente antiquados? De que forma será possível um material (terra) erguido com uma técnica antiga (taipa) obter resultados que compitam com materiais contemporâneos?

A existência de novos materiais leves e duradouros e a aparência pesada, frágil e arcaica que as construções em terra transmitem revelam o porquê da atual falta de confiança que é depositada na construção em terra. Para alguns, a terra ainda é sinónimo de um material frágil e não duradouro e as construções a que dá origem como toscas e de fraca qualidade construtiva.

No entanto a procura por soluções mais rentáveis e ecológicas começa a notar-se nos trabalhos mais recentes, sendo que o papel do arquiteto é procurar e propor modelos de construção alternativos que considerem as qualidades das técnicas e materiais tradicionais e que se orientem pelas exigências contemporâneas de conforto, sustentabilidade e beleza. Há uma procura cada vez maior por materiais económicos, ecológicos, naturais e até mesmo reciclados, mais eco-friendly. Nota-se uma consciência mais alargada que se debruça sobre os problemas da sociedade e do meio ambiente, abrindo novas possibilidades para a construção e aceitação da construção em taipa ou adobes e das vantagens que lhe advém.



In HOUBEN, Hugo ; GUILLAUD, Hubert, (1989). *Traité de Construction en Terre*. Marseille: Editions Parenthèses - p.15

A UTILIZAÇÃO DA TERRA SOB A FORMA MONOLÍTICA E PORTANTE	B UTILIZAÇÃO DA TERRA SOB A FORMA DE ALVENARIA PORTANTE	C UTILIZAÇÃO DA TERRA COMO ENCHIMENTO DUMA ESTRUTURA DE SUPORTE
1 - TERRA ESCAVADA 2 - TERRA PLÁSTICA 3 - TERRA EMPILHADA 4 - TERRA MODELADA 5 - TERRA PRENSADA: TAIPA	6 - BLOCOS APILOADOS 7 - BLOCOS PRENSADOS 8 - BLOCOS CORTADOS 9 - TORRÕES DE TERRA 10 - TERRA EXTRUDIDA 11 - ADOBE MECÂNICO 12 - ADOBE MANUAL 13 - ADOBE MOLDADO	14 - TERRA DE RECOBRIMENTO 15 - TERRA SOBRE ENGRADADO 16 - TERRA PALHA 17 - TERRA DE ENCHIMENTO 18 - TERRA DE COBERTURA

Fig.31 Sistemas de construção com Terra Crua

A terra oferece-nos a possibilidade de construir desde as primeiras civilizações, porquê recusá-la agora? Talvez consigamos perceber que este material não está assim tão obsoleto e faz-nos refletir sobre a contemporaneidade.

A falta de investimento na construção em terra não se deve apenas ao fato de ser considerada arcaica. Já que as técnicas são simples, não necessitam de mão-de-obra muito qualificada e não dependem de mais de que solo local, não se revela um bom investimento e consequentemente não se desenvolve, tanto a nível de novos materiais como novas técnicas ou tecnologias. A construção em terra continua a ser vista como ultrapassada.

Existem varias técnicas que podem ser aplicadas na construção em terra.(fig. 30). Estas técnicas encontram-se divididas em três grandes grupos.

O primeiro diz respeito a uma construção por empilhamento de terra (sistema monolítico) no estado plástico. A característica que melhor define este grupo é a utilização do material como sistema portante e é desenvolvido no local sob diversas formas: terra escavada; terra plástica; terra empilhada; terra modelada; terra prensada (taipa de pilão).

A terra plástica dá origem a três processos; os adobes, onde são feitos blocos de terra secos ao sol; a terra plástica, que consiste no enchimento de um taipal sem recorrer à compactação da terra modelada; terra modelada, onde é feito o empilhamento de blocos de terra e palha e por alisado à mão, obtendo um carácter mais escultórico.

O segundo grupo diz respeito ao fabrico de blocos de alvenaria para preenchimento de uma estrutura portante. Nestes processos, a construção não é feita in situ, existindo uma produção prévia onde os blocos são secos ao sol e posteriormente transportados para a obra.

Este sistema de blocos de alvenaria é dividido em: blocos apilados; blocos prensados; blocos cortados; torrões de terra; terra extrudida; adobe mecânico; adobe manual; adobe moldado.

O adobe pode também ser usado no preenchimento de uma estrutura portante, não necessita obrigatoriamente de fazer parte de uma estrutura de suporte.

Por fim, o último grupo é referente a sistemas de enchimento de suporte. Aqui, a terra não é o único elemento que preenche a estrutura. Normalmente são utilizados elementos de suporte para servirem de ligamento entre todas as partes. Fazem parte deste grupo sistemas de enchimento como: terra de recobrimento; terra sobre engrado; terra palha; terra de enchimento; terra de cobertura.

Neste tipo de estruturas são mais usuais a terra de recobrimento (tabique), a terra sobre engrado (torquis) e a terra palha, que são sistemas que se baseiam na mesma base de preenchimento de estruturas de madeira, vime ou cana.

A utilização de materiais e técnicas tradicionais passa pela necessidade de trazer identidade para o local, pois um dos problemas que hoje em dia vivemos é a falta de interesse na tradição. “Todos os povos que produzem arquitetura desenvolveram o seu estilo próprio que lhes é tão específico como a sua língua, o seu vestuário ou as suas tradições populares. Até ao colapso das fronteiras culturais, (...) havia formas e pormenores arquitetónicos locais por todo o mundo, e as construções de cada região eram o maravilhoso fruto da feliz aliança entre a imaginação do povo e as exigências do território.”¹

A falta de interesse pelo passado está a levar as nossas aldeias e cidades a um ponto tal que as impede de ter as suas próprias identidades.

Tradição não significa necessariamente que se caiu em desuso e é muito menos sinónimo de estagnação. Apesar de ser necessário para o trabalho de um arquiteto, um aprofundamento no estudo dos materiais, da técnica e da representação do passado, o investimento nas técnicas tradicionais não impõe que a sua transposição para a prática transmita um aspeto antigo e ultrapassado.

¹ Hassan Fathy, Joana Pedroso Correia, e André Cardoso, *Arquitectura para os pobres: uma experiência no Egipto rural*, 1ª ed (Lisboa: Argumentum : Dinalivro, 2009), 32.

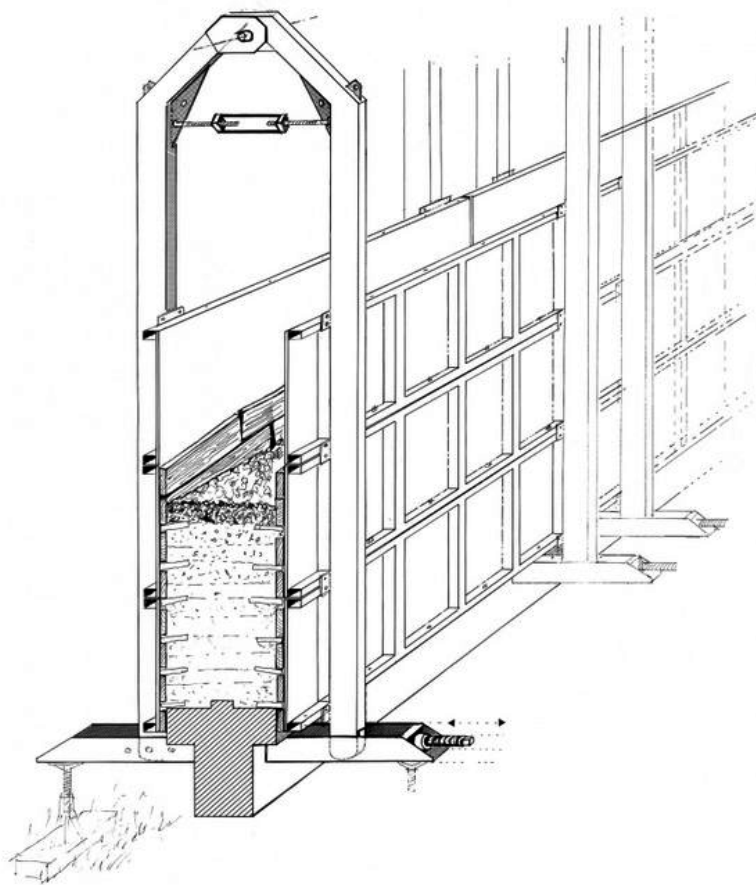


Fig.32 Taipal e Taipa de Pilão

4.2.1. Taipa de Pilão

A taipa de pilão (fig. 32) é uma técnica de construção em terra crua, através da qual se constroem paredes resistentes e monolíticas. Esta técnica consiste na compactação *in situ* de terra humedecida com o auxílio de uma cofragem de elementos verticais e paralelos entre si.

O processo de fabrico de uma parede de taipa é simples e não necessita de mão-de-obra muito qualificada. Verte-se a terra em estratos de dez a quinze centímetros de altura e procede-se à sua compactação com o auxílio de um compactador metálico ou de madeira até se atingir a densidade adequada. Este processo aumenta a resistência da parede à medida que é executado. A repetição sucessiva deste processo vai lentamente formando a característica parede estratificada e colorida. Uma vantagem que esta técnica apresenta em relação a outras é o facto de não ser preciso muita água nem terras muito argilosas.

Hoje em dia é normal reconhecer-se uma parede de taipa pelo seu aspeto pesado, colorido e estratificado com textura muito irregular. Não é só o taipal que confere textura à parede, o próprio material adquire uma identidade única que não se consegue atingir com o betão.

Embora todo este processo seja humanizado, está presente o ciclo natural da terra. De facto a capacidade de conferir uma imagem tradicional e arcaica a este tipo de construções é a característica que atualmente mais atrai.

Podemos perceber que embora ainda seja vista como frágil e ultrapassada, a construção de terra esta a ganhar novamente um lugar de prestígio. A taipa de pilão ou mais conhecida como “Rammed Earth” começa a entrar mais uma vez na cultura dos países industrializados, muito pelo apoio da sua imagem peculiar e também como forma alternativa de construir, de desenhar arquitetura contemporânea com o auxílio de métodos antigos.

O desenho contemporâneo começa a exigir novas habilidades que transpõem os simples procedimentos tradicionais. Por isso, começa a haver investimentos em novos materiais na construção em terra, seja para vencer maiores vãos, seja para vencer maiores alturas. As fibras são um dos aditivos naturais mais utilizados para a distribuição de forças, prevenindo a fissuração. As resinas e óleos naturais começam a fazer parte dos revestimentos principais das superfícies que dependendo de cada material adquirem diferentes aparências. Uma das melhores características destes produtos naturais é o facto de secarem em contacto com o ar, serem insolúveis em água e deixarem ao mesmo tempo as superfícies respirar.

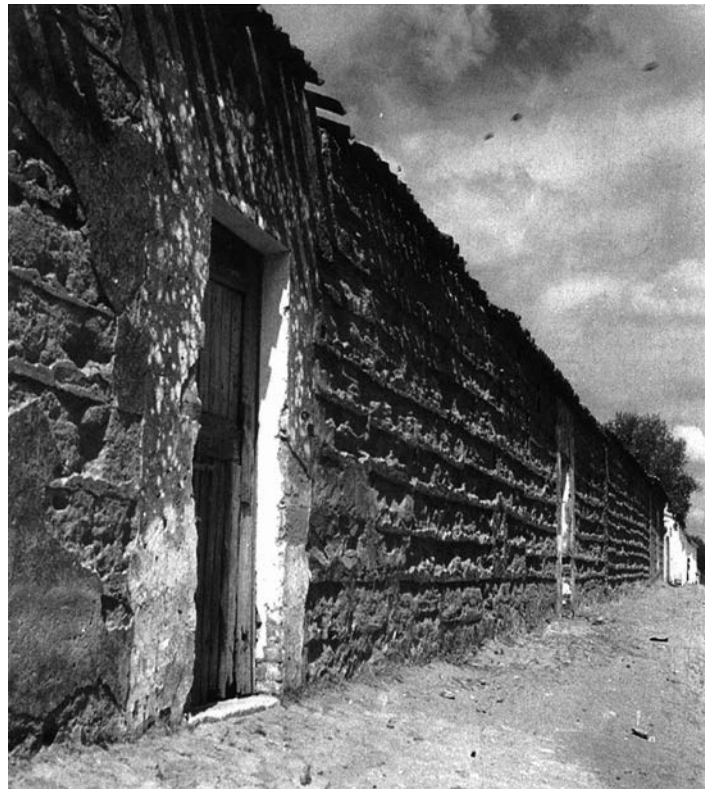


Fig.33 Paredes em Taipa no Alentejo

Na taipa tradicional do Alentejo, o embasamento e também o lintel de fundação dos edifícios era normalmente feito recorrendo a pedra que elevava o edifício a cerca de trinta a cinquenta centímetros do solo. (fig. 33) Hoje estes materiais começam a ser substituídos pelo betão ciclópico e betão armado. No entanto este elemento de proteção começa a perder a sua expressão neste tipo de edifícios como é o caso da habitação em Salvada do arquiteto Bartolomeu Costa Cabral.



Fig.34 Criptopórtico de Coimbra, Museu Machado Castro

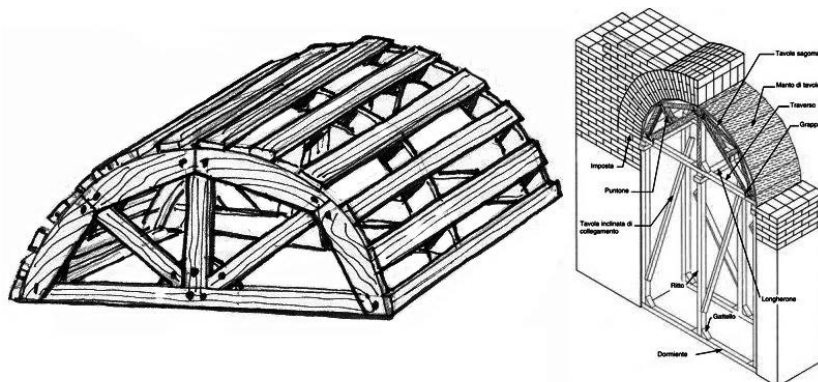


Fig.70 Cimbra e Arco Romano de Alvenaria em Tijolo

4.2.2. Alvenaria de Tijolo

A edificação em terra tem vindo a ser desenvolvida desde há muito tempo e os seus métodos de o fazer são inúmeros. A construção em tijolo aliou-se desde há muito à construção em terra, estando já incluído na ideia de construção tradicional. Sendo a terra um material que não aguenta grandes cargas, a única hipótese viável que os antigos encontraram foi a utilização do tijolo como suporte de cargas.

O tijolo sempre se associou a um sistema de fabrico primitivo. O barro “depois de trabalhado à enxada, é amassado a pé. Os moldes, toscas formas de madeira, são cheios um a uma. A secagem é feita ao sol”² seguindo-se de uma cozedura e no fim o aspeto do material empilhado ganha formas bastante pitorescas.

Edifícios como os criptopórticos (fig. 34) que serviam para a nivelção do terreno e suporte de estruturas não poderiam ter as coberturas em madeira. Desta forma seria impossível construir sobre eles. No entanto a introdução de paredes e abóbadas em alvenaria torna estes projetos possíveis de edificar.

Na construção de estruturas em tijolo é característico encontrar-se as abóbadas. Estas são erguidas com o auxílio de um cimbre, que é uma estrutura normalmente em madeira, usada para suportar as partes de um arco de alvenaria durante a sua construção.(fig. 35) Há também casos em que a estrutura não exige a presença de cimbre como é exemplo as abóbadas de Núbia, que Hassan Fathy descreve no seu livro “Arquitetura para pobres” como “proeza técnica notável”.

Mais uma vez, o emprego de materiais contemporâneos nesta técnica de construção, permite também novas extensões da técnica. No projeto de Le Corbusier, das Maisons Jaoul, o arquiteto aplica “tirantes” de aço à tração que permitem às abóbadas descarregarem o seu peso nas paredes laterais sem no entanto perder eficiência.

² Alfredo da Mata Antunes e Associação dos Arquitectos Portugueses, eds., *Arquitetura popular em Portugal*, 3^a. ed, vol. 3 (Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988), 38.

Considerações Finais

O peso que a História impõe sobre a vida do quotidiano na atualidade é imenso. A necessidade de perceber o passado para intervir no presente está cada vez mais implícita no trabalho de um arquiteto.

A procura de uma problemática não passa simplesmente por identificar um problema a ser resolvido, é necessário perceber todo o ambiente à sua volta para conseguir desenvolver uma solução.

A intervenção a nível do território demonstra uma preocupação com a cultura de uma zona que gradualmente sofre com a desertificação humana. A proposta tenta, acima de tudo, encontrar um elo de ligação que torne o projeto da Aldeia mais coeso. O combate ao abandono das aldeias no Alentejo passa por intervir não com grandes projetos mas com grandes ideias de pequena escala que se foquem em áreas específicas, incentivando a descoberta da cultura alentejana e das suas tradições. O objetivo é fazer sobressair cada aldeia potenciando as suas melhores características.

A procura da História surge como forma de compreender as origens do que existe Hoje. Fazer a ligação ao passado nem sempre é fácil, já que todos os elementos de um projeto vão influenciar a interpretação da Biografia do espaço. Esta ligação é fundamental no que toca à tomada de decisões, é importante manter a originalidade da História sendo sempre o mais fiel possível.

A proposta que é apresentada fundamenta-se em percursos e regras que já existiam mas que fazem sentido no contexto da recuperação de Monte Mosteiro. Os casos de estudo

abordados tornam mais claro a aplicação em casos idênticos, fazendo-nos perceber a importância de propostas semelhantes em sítios com as mesmas circunstâncias.

A preocupação com o passado é sempre posta em causa quando se trata da requalificação de uma aldeia com bases históricas muito fortes, por isso a definição dos percursos e espaços desde a escala do território à escala do edifício têm que ser sempre devidamente justificados para não porem em causa o passado do território.

Bibliografia

Livros:

Antunes, Alfredo da Mata, e Associação dos Arquitectos Portugueses, eds. *Arquitectura popular em Portugal*. 3ª. ed. Vol. 3. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988.

Carneiro, André. *Itinerários romanos do Alentejo: uma releitura de «As Grandes Vias da Lusitânia - O Itinerário de Antonino Pio» de Mario Saa, cinquenta anos depois*. 2ª ed. Lisboa: Colibri, 2009, sem data.

Correia, Mariana, Filipe Jorge, e Margarida Ataíde. *Taipa no Alentejo*. 1a ed. Arquitectura tradicional 1. Lisboa: Argumentum, 2007.

Fathy, Hassan, Joana Pedroso Correia, e André Cardoso. *Arquitectura para os pobres: uma experiência no Egito rural*. 1ª ed. Lisboa: Argumentum : Dinalivro, 2009.

Jacques Fontaine. *L'art préroman Hispanique 1*. Zodiaque, La nuit des temps, 1973.

———. *L'art Préroman Hispanique, l'art mozarabe*. Vol. 2. Zodiaque, La nuit des temps, 1977.

Joana Braga. *Memórias Paroquiais*. Vol. 23, sem data.

Joaquim M. Ferreira Boiça e Virgílio A. M. Lopes. *Necrópole e ermida da Achada de S. Sebastião de Mértola*. Litografaria Tejo, 1993.

Leão de Santo Tomás, e José Matoso. *Beneditina lusitana*. Lisboa: Impr. Nacional-Casa da Moeda, 1974.

Lopes, Virgílio, João Serrão, Lígia Rafael, e Jorge Murteira. *O mosteiro do Monte Mosteiro*. Mértola: Câmara Municipal de Mértola, 2011.

Luís Fraga da Silva. *A região de São Brás de Alportel na Antiguidade*. 1ª Edição., 2002.

Maloney, Stephanie, Sarah McNabb, Maia M. Langley, Maria da Conceição Lopes, e Rafael Alfenim. *Torre de Palma: sítio arqueológico guia*. Évora: Direção Regional de Cultura do Alentejo, 2014.

Providência, Paulo, e Pedro Baía. *Bartolomeu Costa Cabral : 18 obras*. Porto: Circo de Ideias, 2016.

Soares d’Azevedo Barbosa de Pinho Leal, Augusto, e Pedro Augusto Ferreira. *Portugal antigo e moderno; diccionario ... de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande numero de aldeias*. Lisboa, Mattos Moreira, 1873.

Viana, Abel. *Nossa Senhora da Cola: notas históricas, arqueológicas e etnográficas do Baixo Alentejo*. Beja: s.n., 1961.

Dissertações:

Carlos de, e Castro Ferreira. «A SUSTENTABILIDADE DO SISTEMA CONSTRUTIVO EM TERRA: UM PROJECTO DE REABILITAÇÃO». Mestrado, Universidade da Beira Interior, 2012.

Lopes, Martins, e Virgílio António. «Mértola e o seu território na antiguidade tardia (séculos IV-VIII)». Doutoramento, Huelva, 2014.

Margarido, Raquel Joana Freitas Gírio. «Adegas contemporâneas : um novo discurso na arquitectura vernacular ou o boom do eno-arquiteturismo?» Universidade de Coimbra, sem data.

Ponte, Maria Manuel Correia Costa da. «Arquitetura de terra: o desenho para a durabilidade nas construções». s.n., 2012.

Sousa, André Franco. «Simbiose: um projeto para a antiga calheta de Sines». Dissertação de Mestrado em Arquitetura, s.n., 2016.

Jornais e Revistas:

Heraldo.es. «La arquitecta Àngels Castellarnau gana el Terra Award 2016 con su casa de tapial Ayerbe». *heraldo.es*, 15 de Julho de 2016.

<http://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca-provincia/2016/07/15/la-arquitecta-angels-castellarnau-gana-terra-award-2016-con-casa-tapial-ayerbe-967111-1101026.html>.

Marques, Nelson. «“Aldeias de Portugal” vão ter certificado de qualidade». *PÚBLICO*. Acedido 12 de Setembro de 2017. <http://www.publico.pt/local-minho/jornal/aldeias-de-portugal-vao-ter-certificado-de-qualidade-206636>.

«TRADITION AND TRANSFORMATION». *Tec21*, Setembro de 2011.

Fontes eletrónicas:

«Bergsenn pachtet die Sennaria Surselva». *www.migros.ch*. Acedido 12 de Setembro de 2017. <https://www.migros.ch/de/medien/news/news/medienmitteilungen/2013/bergsenn-sennaria-surselva.html>.

«Casa de terra premiada na Espanha reduziu em 50% as emissões de CO2 da construção - SustentArqui». Acedido 12 de Setembro de 2017. <http://sustentarqui.com.br/noticias/casa-de-terra-premiada-na-espanha/>.

«Descrição e plantas da costa, dos castelos e fortalezas, desde o reino do Algarve até Cascais, da ilha Terceira, da praça de Mazagão, da ilha de Santa Helena, da fortaleza da Ponta do Palmar na entrada do rio de Goa, da cidade de Argel e de Larache - Arquivo Nacional da Torre do Tombo - DigitArq». Acedido 14 de Setembro de 2017. <http://digitarq.arquivos.pt/details?id=3908671>.

«IFDR Website». Acedido 12 de Setembro de 2017. <http://www.ifdr.pt/content.aspx?menuid=29>.

«Itinerários das Vias Romanas em Portugal». Acedido 12 de Julho de 2017. <http://www.viasromanas.pt/#marimbeja>.

«Lacus Curtius • Mansio (Smith's Dictionary, 1875)». Acedido 12 de Setembro de 2017. http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/secondary/SMIGRA*/Mansio.html.

«Metallum Vipascense, Aljustrel – Digital Atlas of the Roman Empire». Acedido 12 de Setembro de 2017. <http://imperium.ahlfeldt.se/places/31288.html>.

«Produtos Tradicionais Portugueses - Queijo Serpa DOP». Acedido 12 de Setembro de 2017. <https://tradicional.dgadr.gov.pt/pt/cat/queijos-e-produtos-lacteos/237-queijo-de-serpa-dop>.

«Rammed earth house, Rauch family home by Boltshauser Architekten | Detached houses». *Architonic*. Acedido 12 de Setembro de 2017. <https://www.architonic.com/en/project/boltshauser-architekten-rammed-earth-house-rauch-family-home/5100620>.

«The Shadow House / Samira Rathod Design Associates». *ArchDaily*, 17 de Maio de 2017. <http://www.archdaily.com/871479/the-shadow-house-samira-rathod-design-associates>.

«Tillamook Cheese Factory». *Architect*. Acedido 12 de Setembro de 2017. http://www.architectmagazine.com/project-gallery/tillamook-cheese-factory_o.

Fontes de Imagem

Fig.1 Atividades produtivas, Agricultura e Pecuária. (Consultado em 16 de julho de 2017) disponível no livro, Arquitectura popular em Portugal, Volume 3

Fig.2 Casas em Alter no Chão. (Consultado em 16 de julho de 2017) disponível no livro, Arquitectura popular em Portugal, Volume 3

Fig.3 Agro-pecuária. (Consultado em 16 de julho de 2017) disponível no livro, Arquitectura popular em Portugal, Volume 3

Fig.4 Monte Mosteiro, Mértola, Minas de S. Domingos, Pomarão. Imagem de Ana Alves

Fig.5 “Aldeias Históricas de Portugal”. (Consultado em 18 de agosto de 2017) disponível em:

<http://ilikethis.pt/aldeias-historicas-de-portugal-2/>

Fig.6 Projeto de recuperação, Disentis. (Consultado em 10 de setembro de 2017) disponível em:

<http://doi.org/10.5169/seals-170258>

Fig.7 Casa em Taipa. (Consultado em 16 de setembro de 2017) disponível em:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/07/Bartolomeu_C_Cabral_Moradia_no_Alentejo.jpg

Fig.8 Inserção da Casa na paisagem. (Consultado em 25 de junho de 2017) disponível no livro, Bartolomeu Costa Cabral : 18 obras

Fig.9 Planta da Casa em Taipa. (Consultado em 25 de junho de 2017) disponível no livro, Bartolomeu Costa Cabral : 18 obras

Fig.10 Acessos Viários Romanos no Baixo Alentejo. Imagem produzida pelo autor

Fig.11 Pulo do Lobo. Fotografia do autor

Fig.12 Carta Itinerária ao Sul do Tejo de As Grandes Vias da Lusitânia. (Consultado em 15 de agosto de 2017) disponível em: <http://imprompto.blogspot.pt/2006/05/mapas-das-vias-romanas-sul-de-portugal.html>

Fig.13 Via Romana e Via Atual. Imagem produzida pelo autor

Fig.14 Antiga estrutura para guardar o gado. Fotografia do autor

Fig.15 Forno comunitário. Fotografia do autor

Fig.16 Miradouro da aldeia direccionado para a pequena igreja do sec VI. Fotografia do autor

Fig.17 Intervenções em Monte Mosteiro. Imagem produzida pelo autor

Fig.18 Vestígios no Mosteiro. Fotografia do autor

Fig.19 Mosteiro. Imagem produzida por Rafal Sliva

Fig.20 Possíveis esquemas de organização do Mosteiro. Imagem produzida pelo autor

Fig.21 Proposta para o Mosteiro segundo alinhamentos. Imagem produzida pelo autor

Fig.22 Proposta para o Mosteiro segundo uma lógica de métricas. Imagem produzida pelo autor

Fig.23 Axonometria do Conjunto de Turismo. Imagem produzida pelo autor

Fig.24 Rouparia no contexto da malha urbana. Imagem produzida pelo autor

Fig.25 Volumetrias de Monte Mosteiro. Imagem da maquete 1:200

Fig.26 Planta Piso 1 – Administração. Imagem produzida pelo autor

Fig.27 Planta Piso 0 – Produção. Imagem produzida pelo autor

Fig.28 Planta Piso 0 – Restaurante. Imagem produzida pelo autor

Fig.29 Pormenor Construtivo do Restaurante. Imagem produzida pelo autor

Fig.30 Sala de Cura. Imagem produzida por Afonso Cabral

Fig.31 Sistemas de construção com Terra Crua. (Consultado em 19 de setembro de 2017) disponível em:

http://s1.livrozilla.com/store/data/000817501_1-6cf1d4b25a66f005741b27d7a686318c.png

Fig.32 Taipal e Taipa de Pilão. (Consultado em 16 de setembro de 2017) disponível em: <https://www.pinterest.pt/pin/49891508343874268/>

Fig.33 Paredes em Taipa no Alentejo. (Consultado em 16 de setembro de 2017) disponível no livro, *Arquitetura popular em Portugal, Volume 3*

Fig.34 Criptopórtico de Coimbra, Museu Machado Castro. (Consultado em 17 de setembro de 2017) disponível em: http://www.climar.pt/en/proj_museu_nacional_machado_castro.html

Fig.35 Cimbri e Arco Romano de Alvenaria em Tijolo. (Consultado em 19 de setembro de 2017) disponível em: <http://www.didatticarte.it/Blog/?p=3807>

Sumário de Desenhos

1. Comparação de Estruturas Religiosas, propostas de projeto
2. Monte Mosteiro. 1.1000
3. Monte Mosteiro, pré-existências. 1.500
4. Monte Mosteiro, Estratégia Urbana. 1.500
5. Perfis. 1.500
6. Mosteiro, Proposta segundo Alinhamentos e Métricas. 1.200
7. Habitação Rural, Proposta de Reabilitação. 1.200
8. Cortes.1.200
9. Inserção da Fábrica no Contexto Rural. 1.200
10. Inserção da Fábrica no Contexto Rural. Cortes 1.200
11. Axonometria Geral Da Rouparia/Restaurante
12. Planta de Cobertura. 1.100
13. Planta de Piso 1 | Zona Administrativa. 1.100
14. Planta de Piso 0 | Restaurante e Fábrica. 1.100
15. Materialidade. Corte 1.100
16. Detalhe Construtivo. 1.50
17. Detalhe Construtivo. 1.50
18. Detalhe Construtivo. Corte | Planta 1.20
19. Detalhe Construtivo. 1.10
20. Detalhe Construtivo do Vão. 1.5

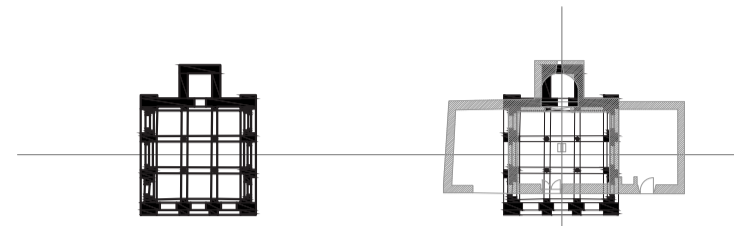
Tipo 1 | Ermida

Coluna
 Ábside
 Espaço Central



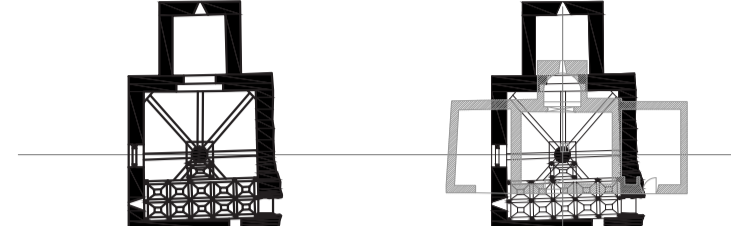
1 | Ermida do Cristo de la Luz

Data: séc. IX
 Tipo: Neoclássica, Ermita
 Localização: Toledo, Espanha



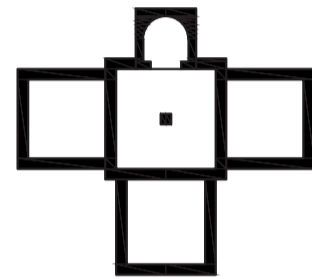
1 | Ermida de San Baudelio de Berlanga

Data: séc. X
 Tipo: Neoclássica, Ermita
 Localização: Calpijar, Soria, Espanha



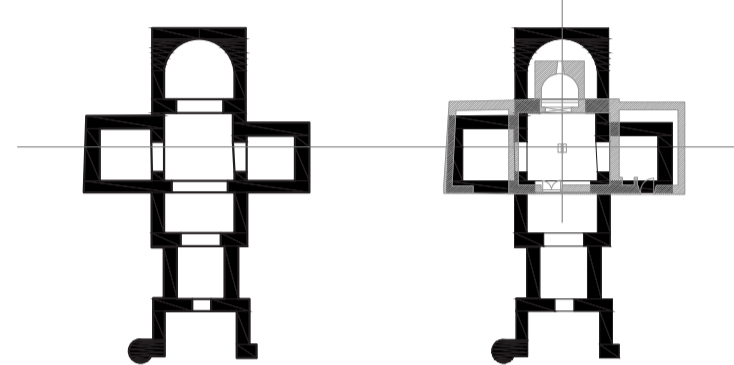
Tipo 2 | Igreja Pequena | Planta de Cruz Latina

Coluna
 Ábside
 Espaço Central
 Nave | Nártex



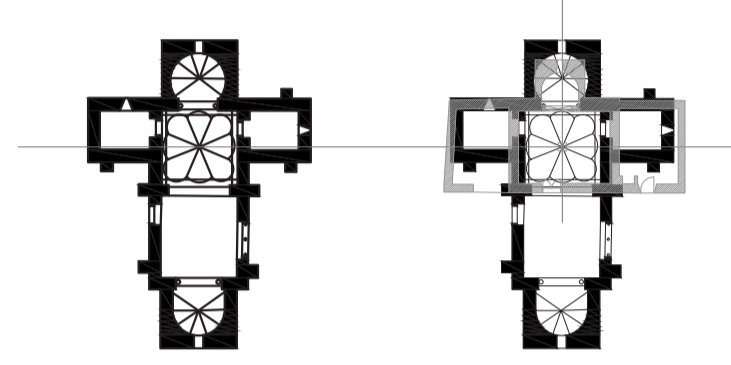
2 | Igreja San Salvador de Leyre

Data: séc. X
 Tipo: Igreja Românica, Reconstrução do tipo Primitivo
 Localização: Leyre, Navarra, Espanha



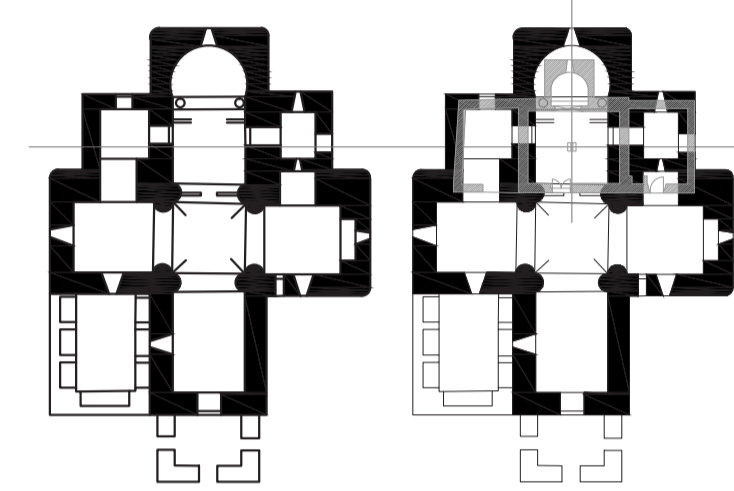
2 | Igreja Santiago de Penalba

Data: séc. X
 Tipo: Igreja Neoclássica, Influências Celtas e Bizantinas
 Localização: Val de Sancho, León, Espanha



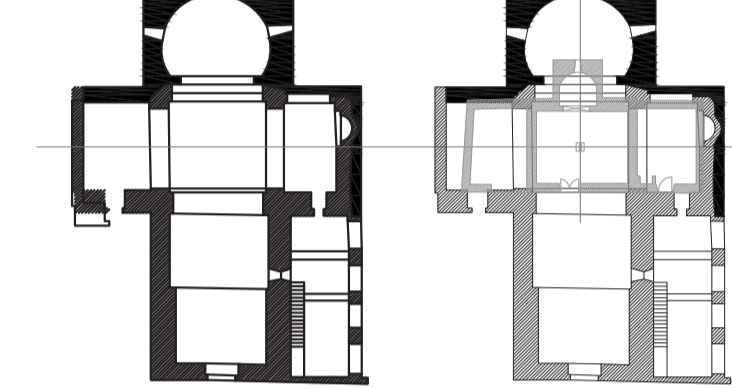
2 | Igreja de Santa Maria de Melque

Data: séc. X
 Tipo: Igreja Visigótica adaptada como Ermita no séc. IX
 Localização: Melque, Toledo, Espanha



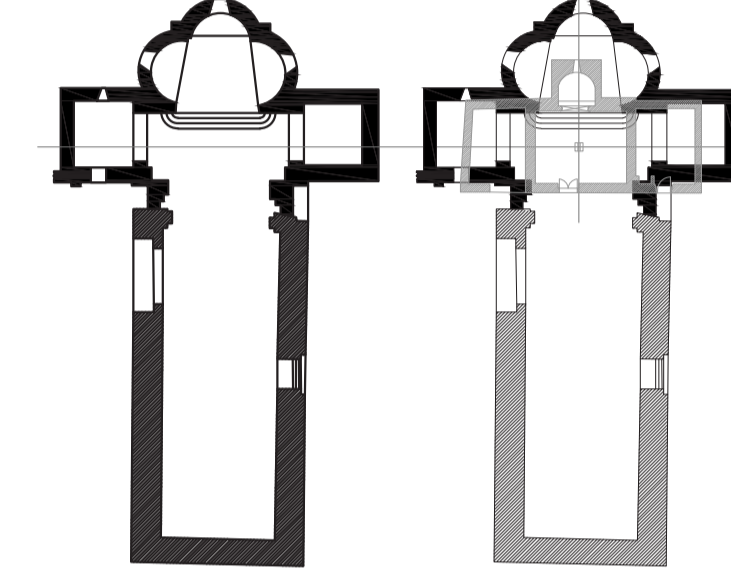
2 | Igreja Saint-Marie

Data: séc. X
 Tipo: Igreja Visigótica (Abadía)
 Localização: Terrasa, Espanha



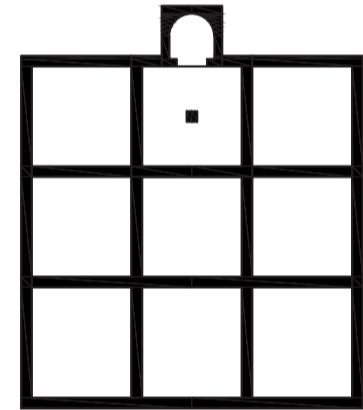
2 | Igreja Saint-Pierre

Data: séc. VI - séc. VII
 Tipo: Igreja Visigótica (Abadía e Transeptal)
 Localização: Terrasa, Espanha



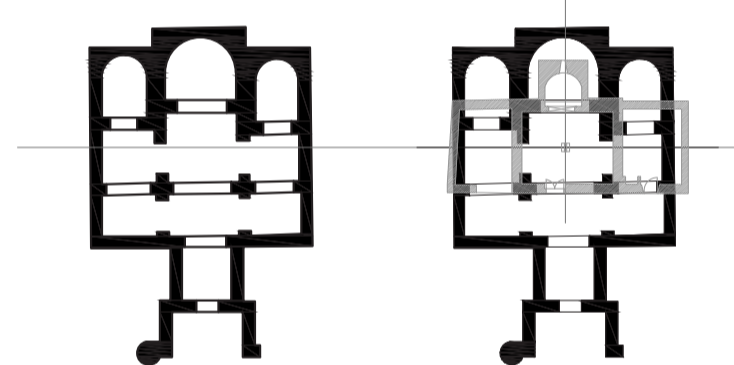
Tipo 3 | Pequenas Igrejas com Grelha de Nove espaços

Coluna
 Ábside
 Paredamento em Nave Dividida
 Possibilidade de apresentar Coluna



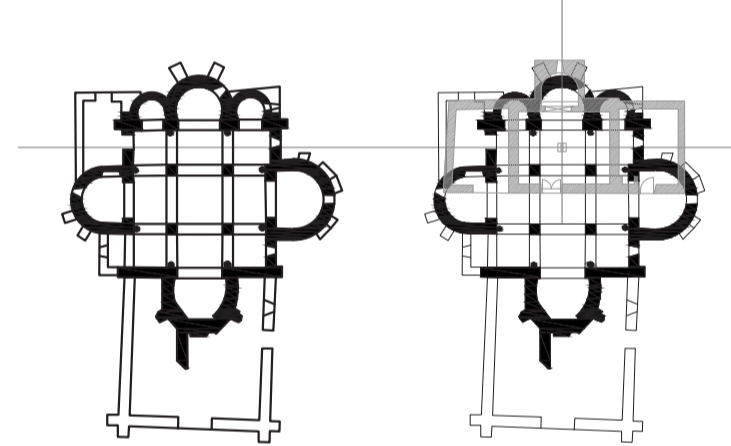
3 | Igreja San Salvador de Leyre

Data: séc. X - séc. XI
 Tipo: Igreja Românica, Reconstrução do tipo Primitivo
 Localização: Leyre, Navarra, Espanha



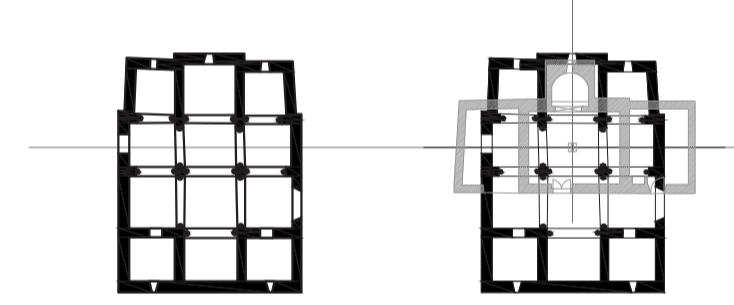
3 | L'oratoire Germigny-des-Près

Data: séc. VII
 Tipo: Capela Primitiva
 Localização: Germigny-des-Près, Orlean, França



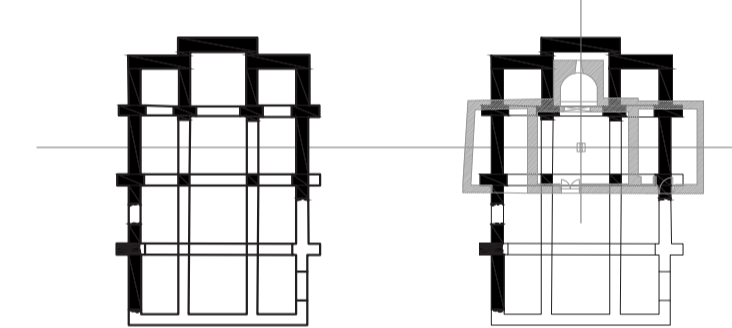
3 | Igreja de Santa Maria de Lebeña

Data: séc. X
 Tipo: Igreja Românica, Influências Neoclássicas
 Localização: Lebeña, Espanha



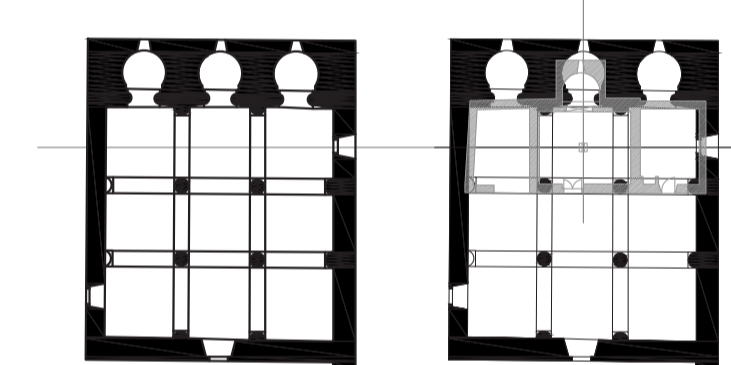
3 | Igreja de Santa Maria de Wamba

Data: séc. X - séc. XI
 Tipo: Igreja Românica, Influências Neoclássicas
 Localização: Wamba, Valladolid, Espanha



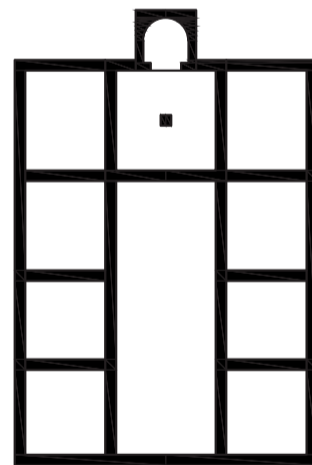
3 | Igreja Primitiva em Sitos

Data: séc. X - séc. XI
 Tipo: Igreja Primitiva, Reconstrução
 Localização: Sitos, Espanha



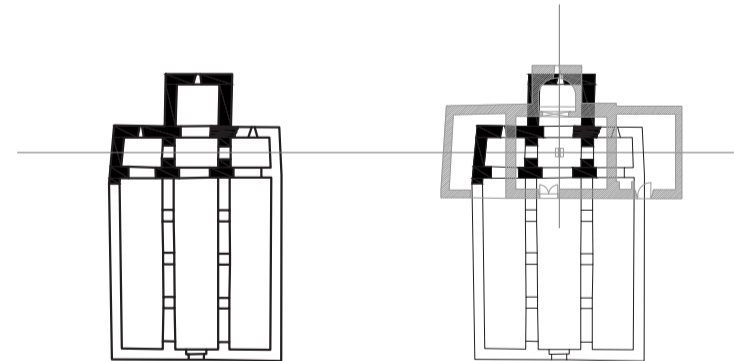
Tipo 4 | Pequenas Igrejas com uma Nave longa

Coluna
 Ábside
 Naves longas
 Possibilidade de Coluna



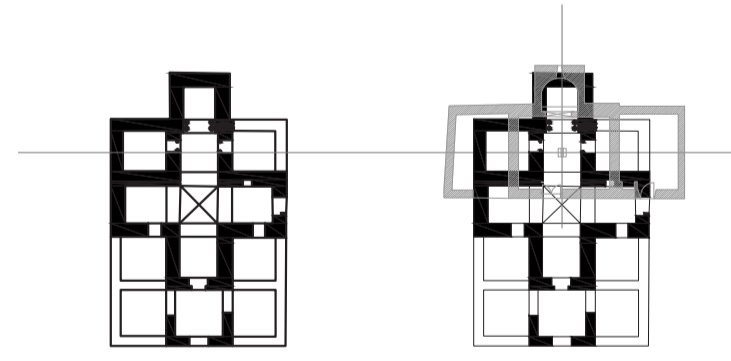
4 | Igreja de Santa Maria de Marquet

Data: séc. X - séc. XI
 Tipo: Igreja Primitiva
 Localização: Marquet, Segura, Espanha



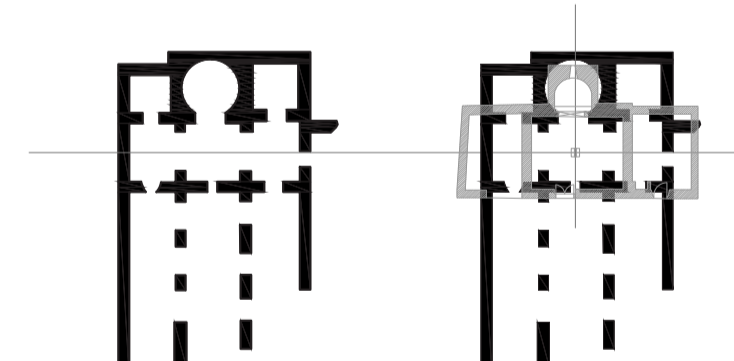
4 | Santa Comba de Bande

Data: séc. XI
 Tipo: Igreja Visigótica
 Localização: Bande, Ourense, Espanha



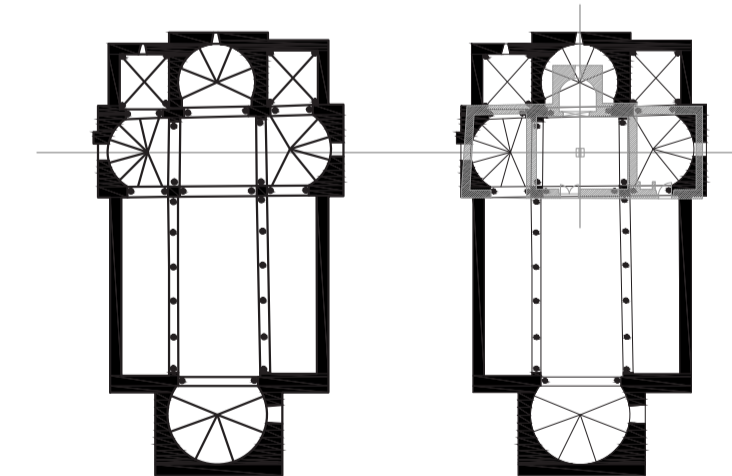
4 | Igreja em Las Mesas de Villaverde

Data: séc. IX - séc. X
 Tipo: Igreja com influência de Ermita
 Localização: Dezastru, Malaga, Espanha



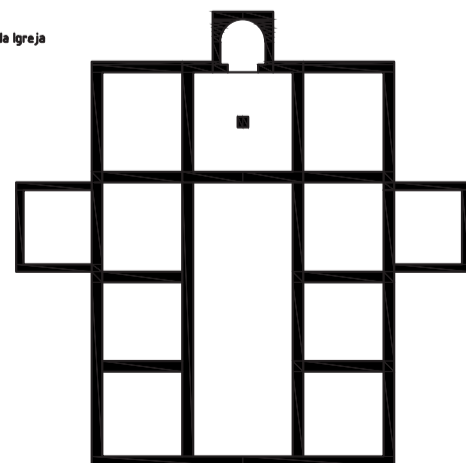
4 | Igreja de Santiago de Penalba

Data: séc. IX
 Tipo: Neoclássica
 Localização: Penalba de Santiago, Pinedera, Espanha



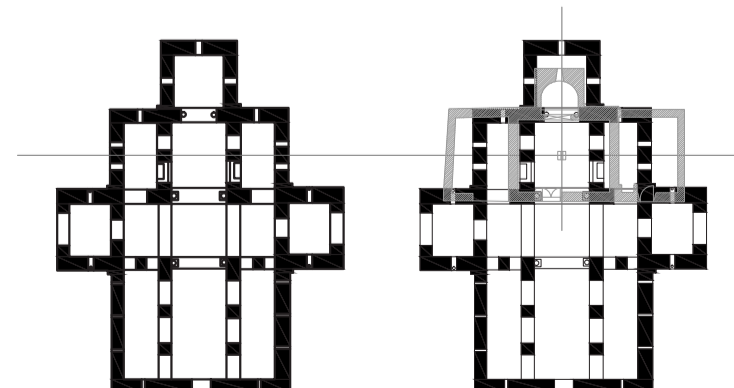
Tipo 5 | Pequenas Igrejas com Naves longas e divisão de Nove espaços

Coluna
 Ábside
 Naves Longas
 Possibilidade Coluna
 Pequenas estruturas de Igreja



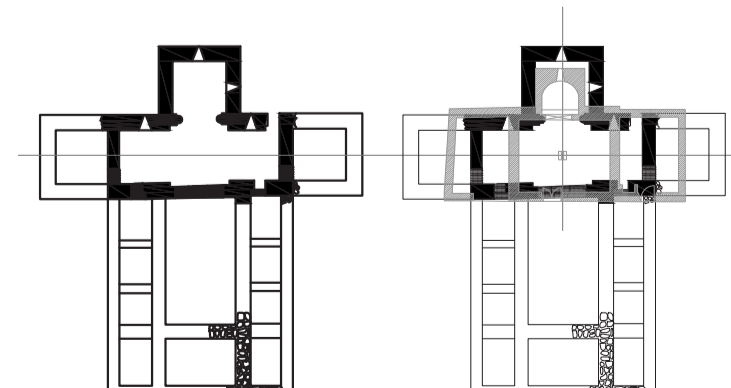
5 | Igreja de San Pedro de la Nave

Data: séc. XI
 Tipo: Igreja Visigótica
 Localização: Zaira, Espanha



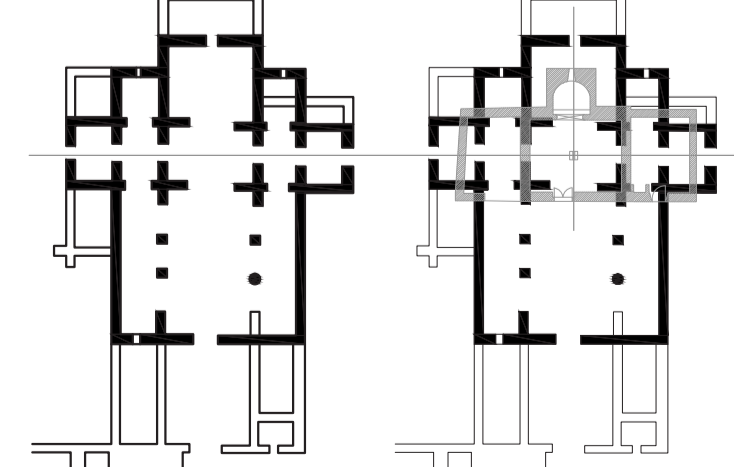
5 | Ermida de Santa Maria

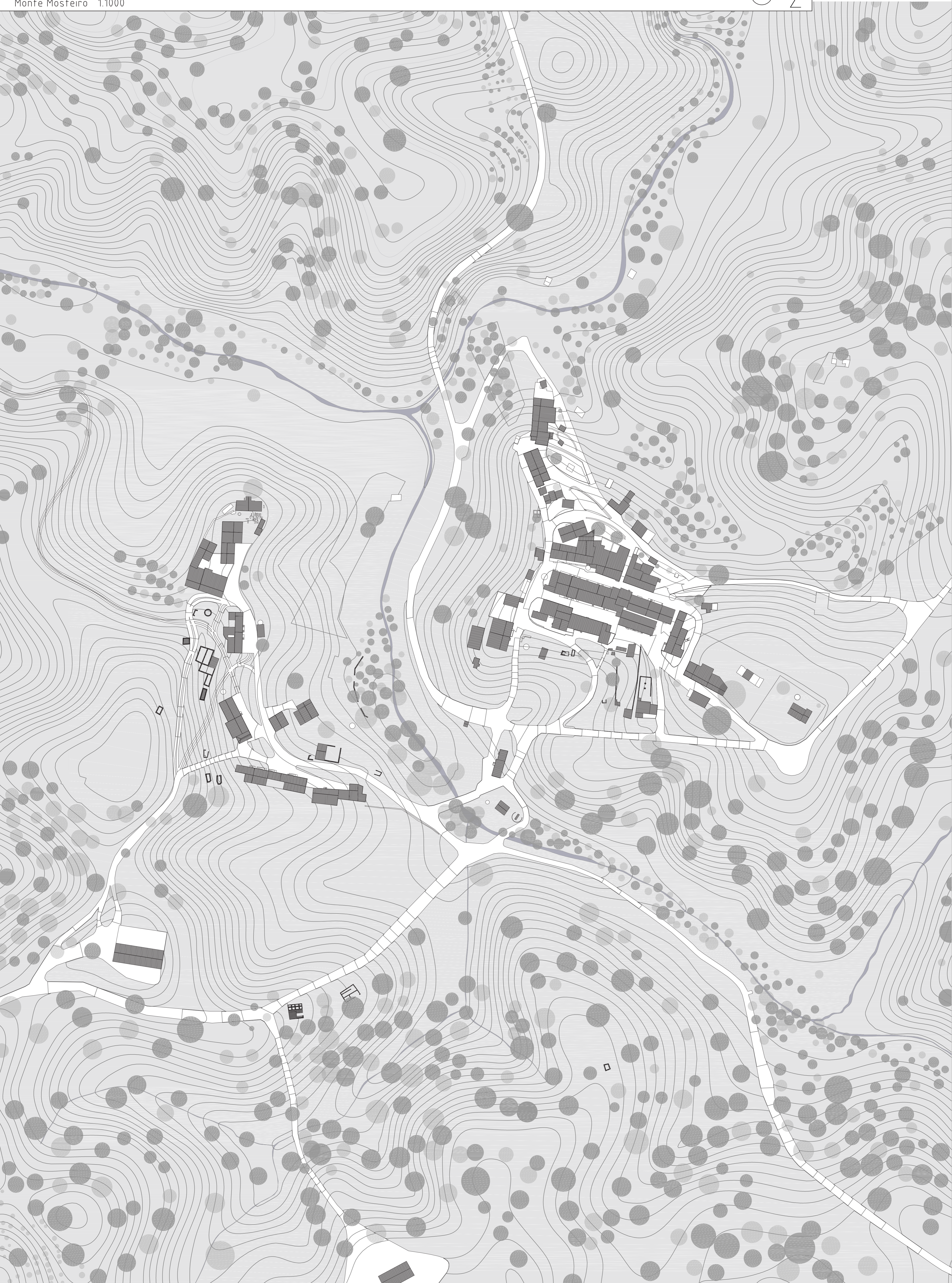
Data: séc. XI
 Tipo: Igreja Visigótica
 Localização: Duñada de las Vinas, Burgos, Espanha

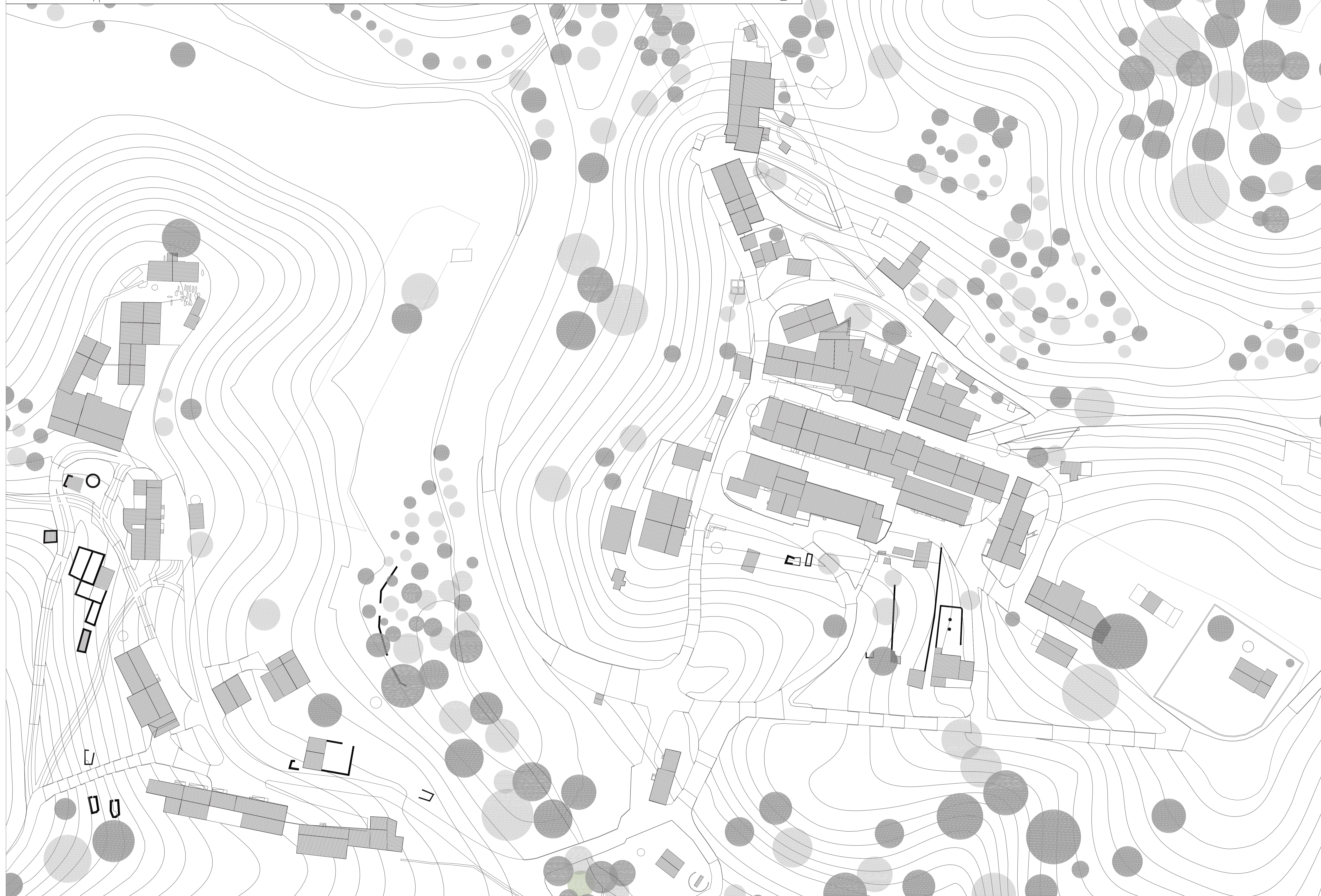


5 | Igreja de São Pedro de Lourosa

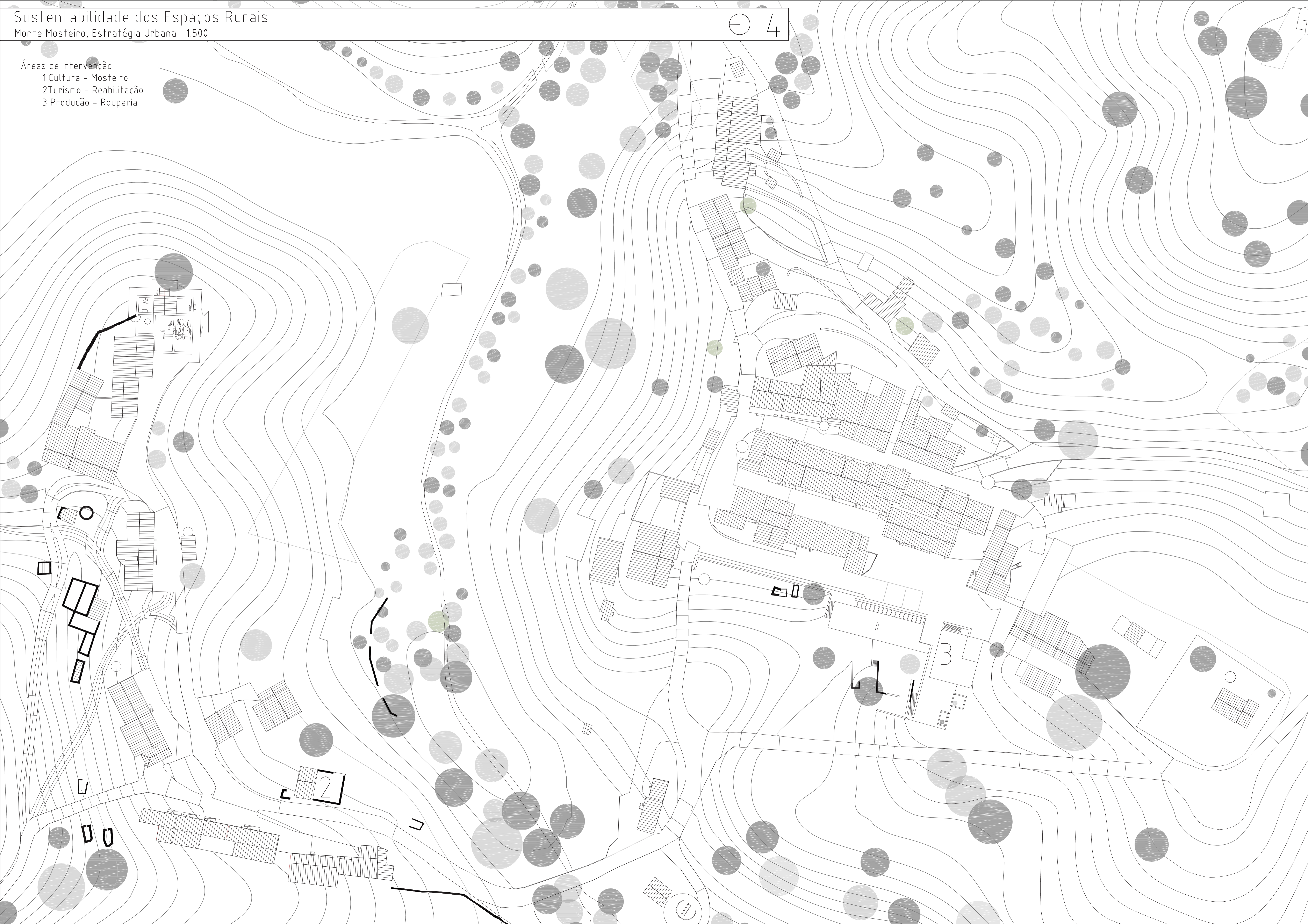
Data: séc. X
 Tipo: Igreja Neoclássica
 Localização: Lourosa, Coimbra, Portugal

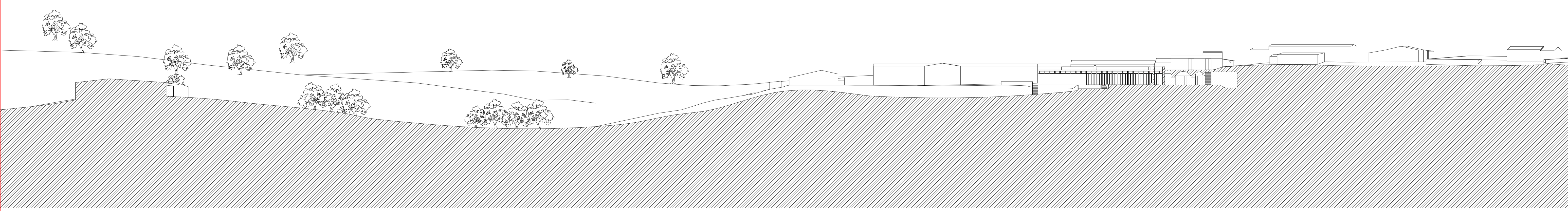
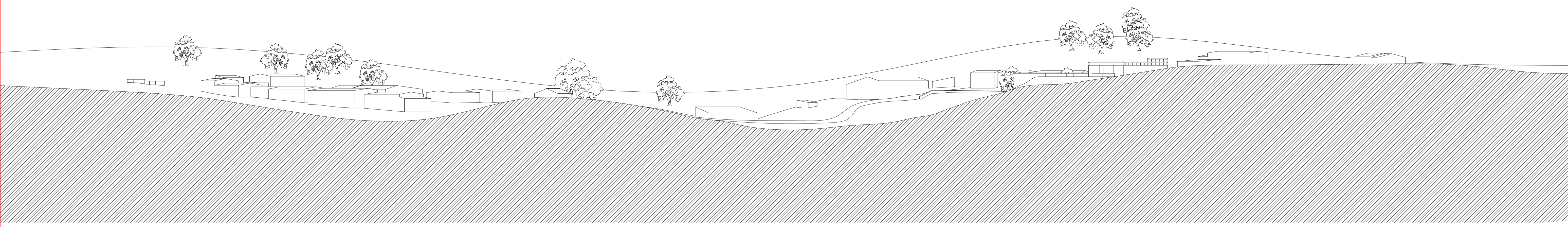




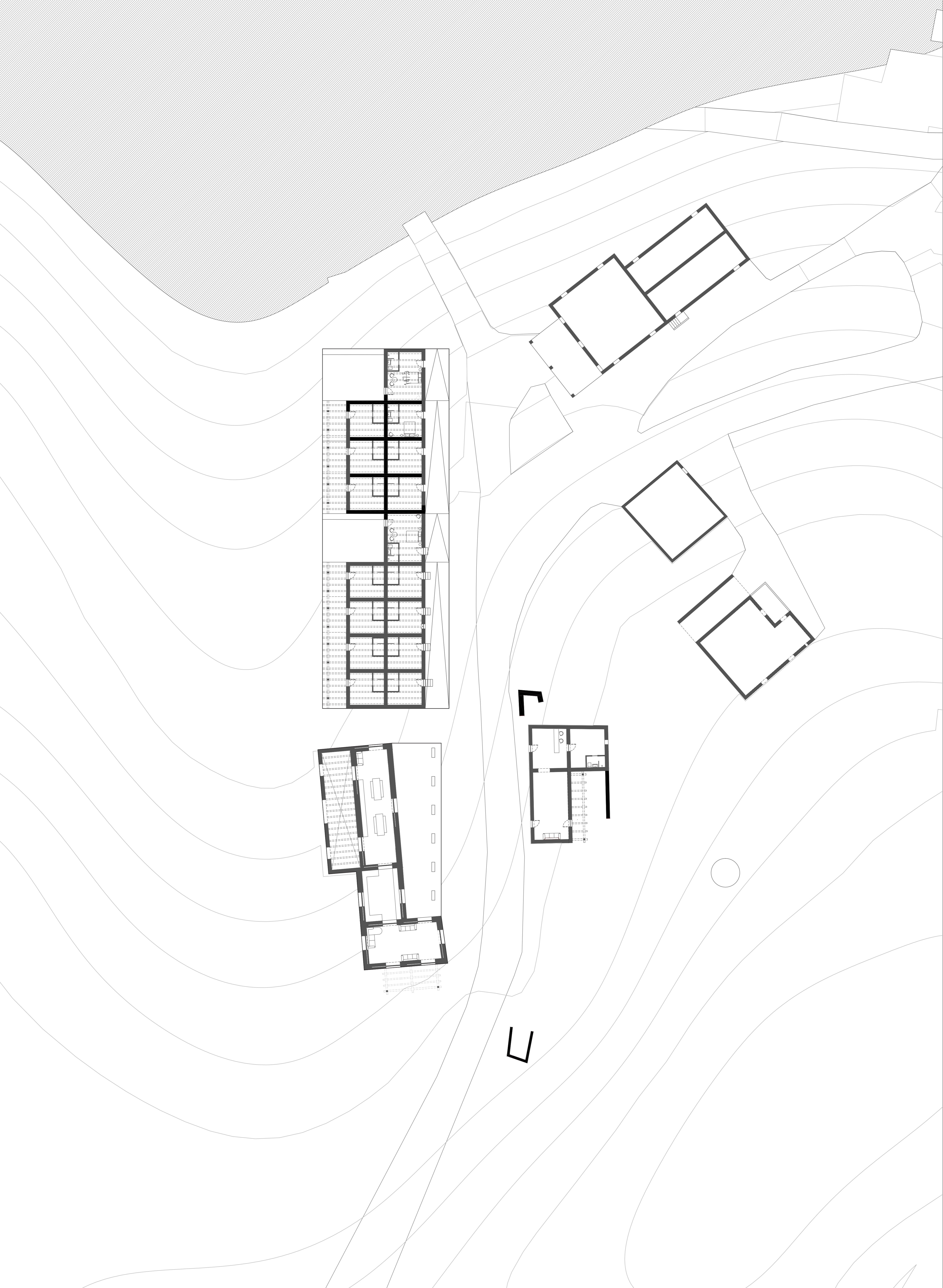


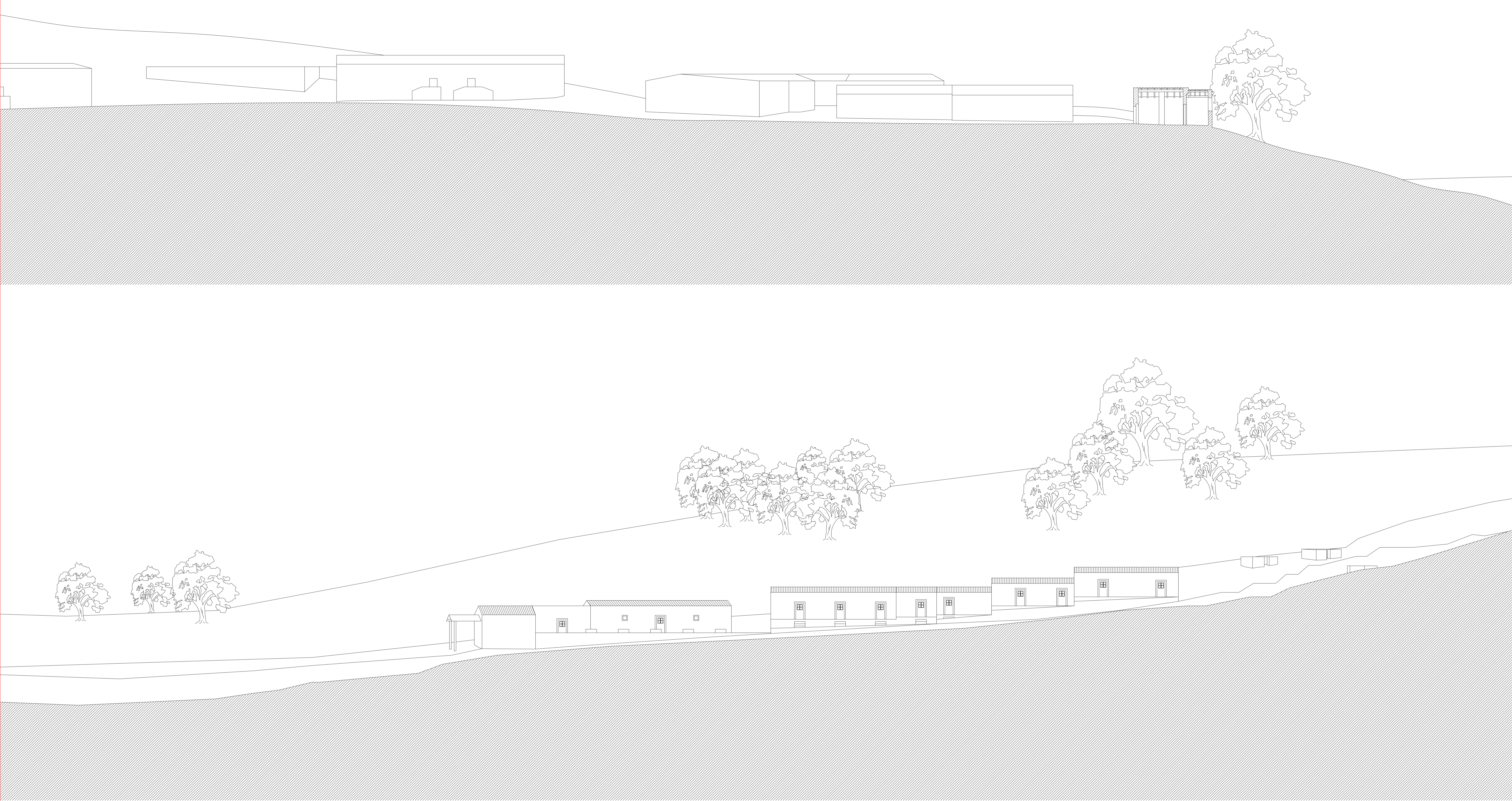
- Áreas de Intervenção
- 1 Cultura - Mosteiro
 - 2 Turismo - Reabilitação
 - 3 Produção - Rouparia



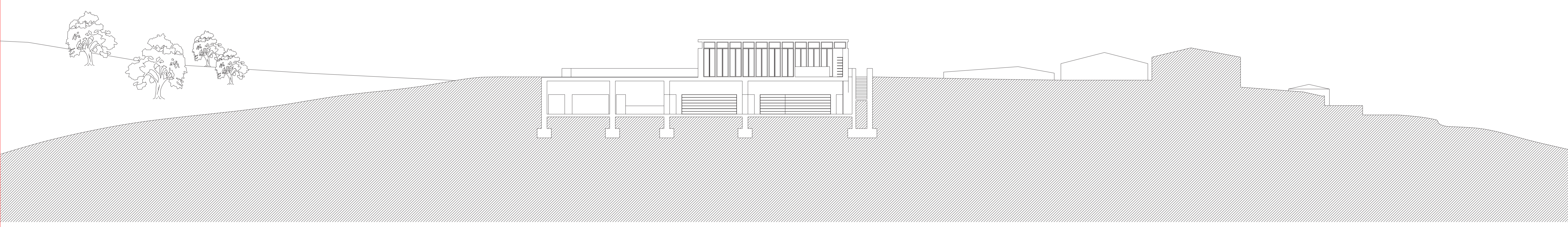
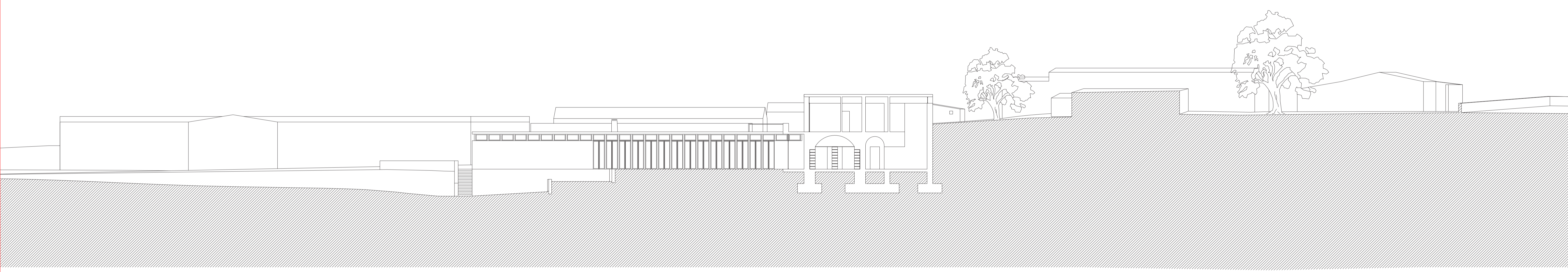
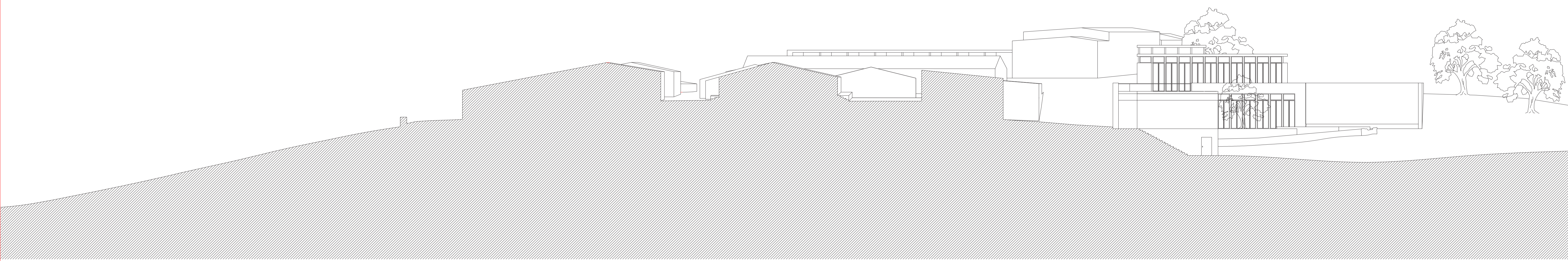


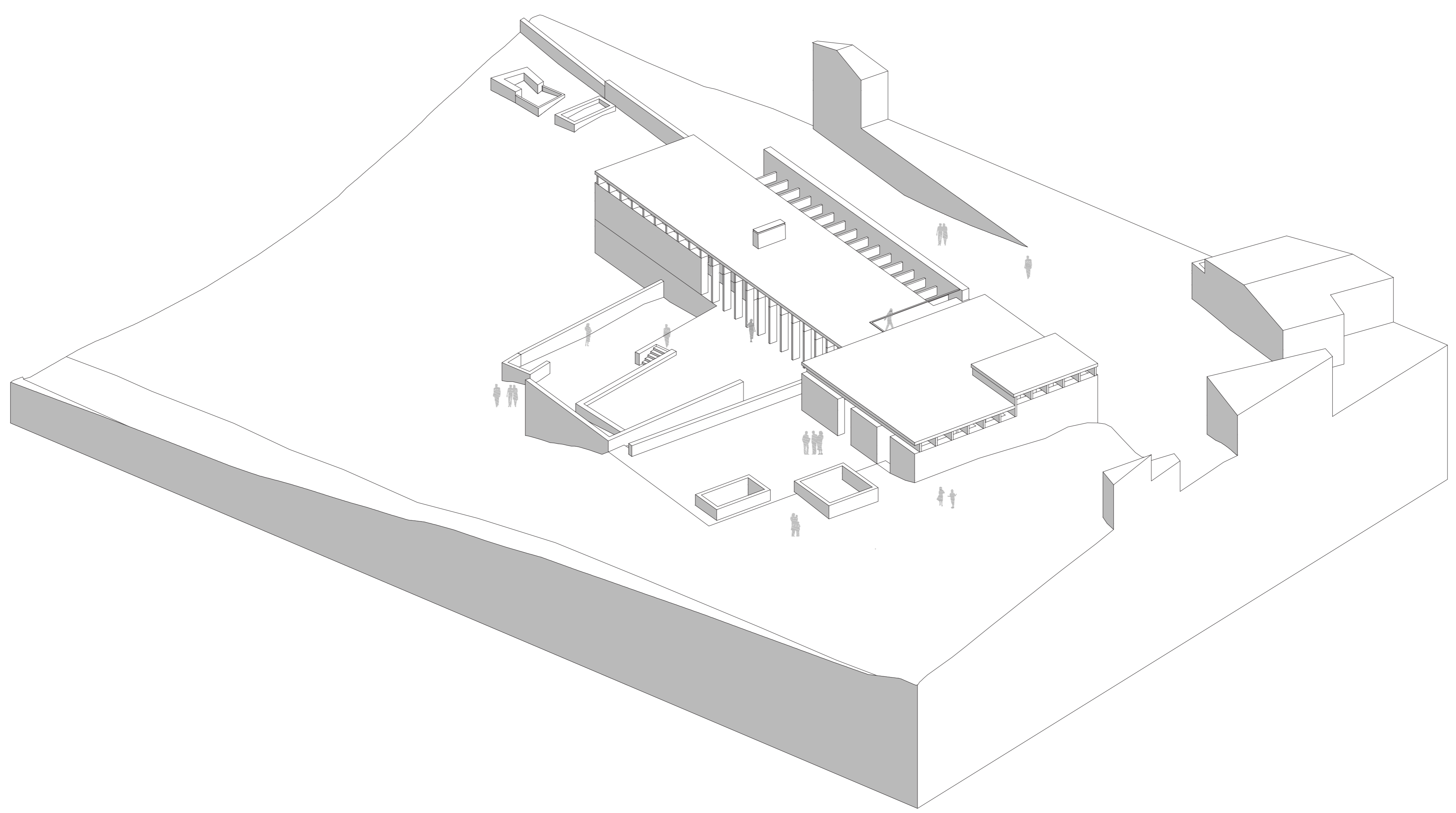
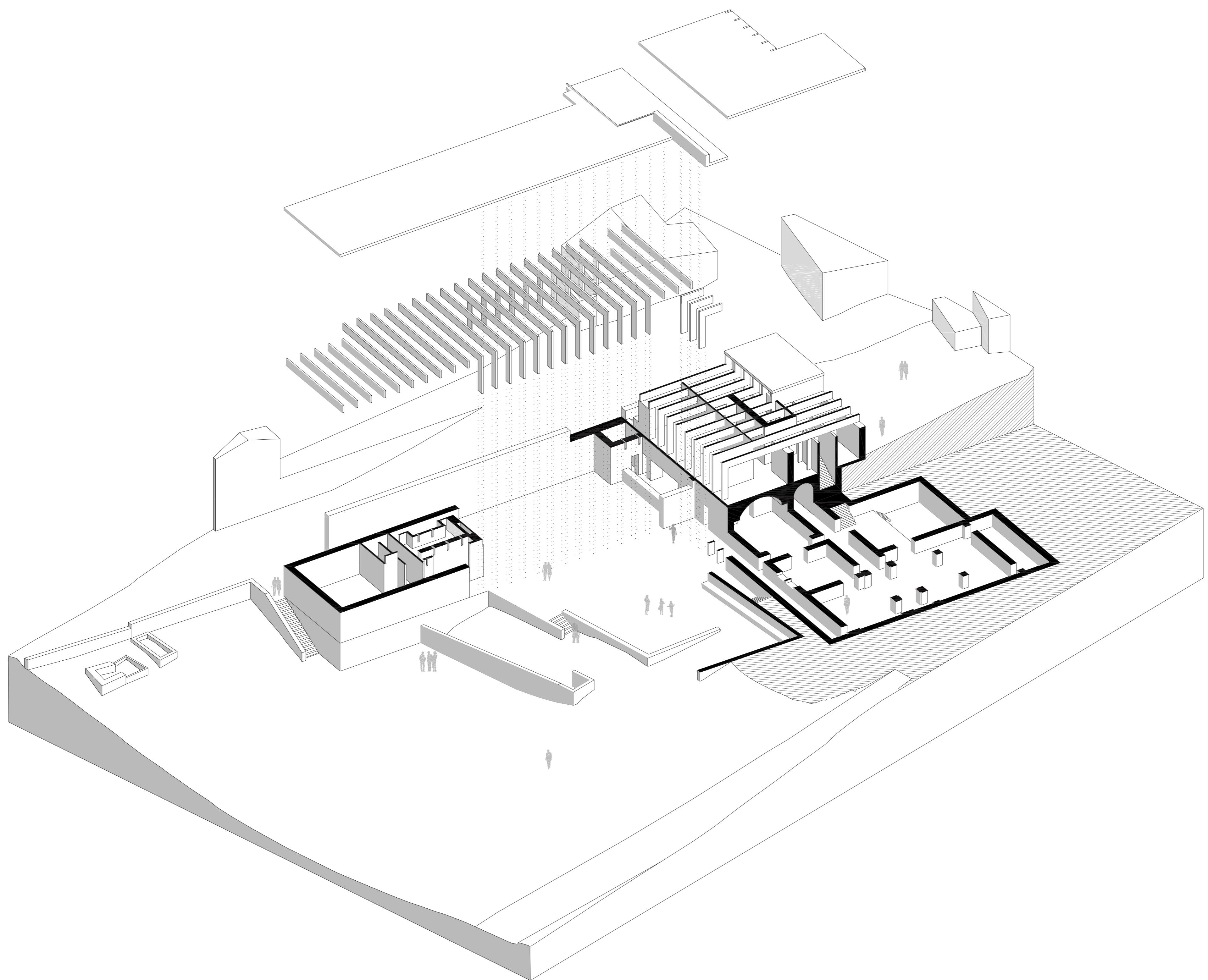


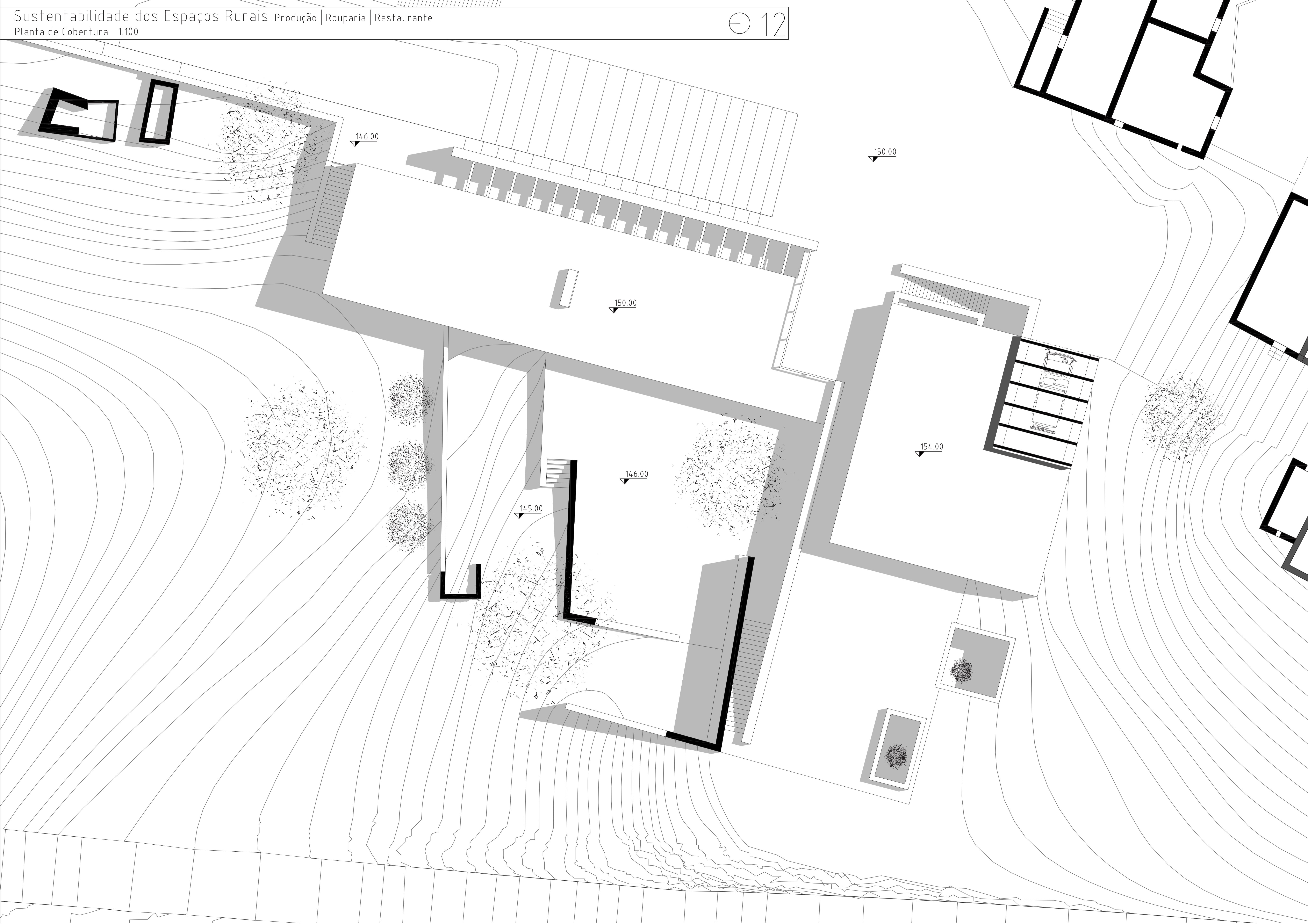






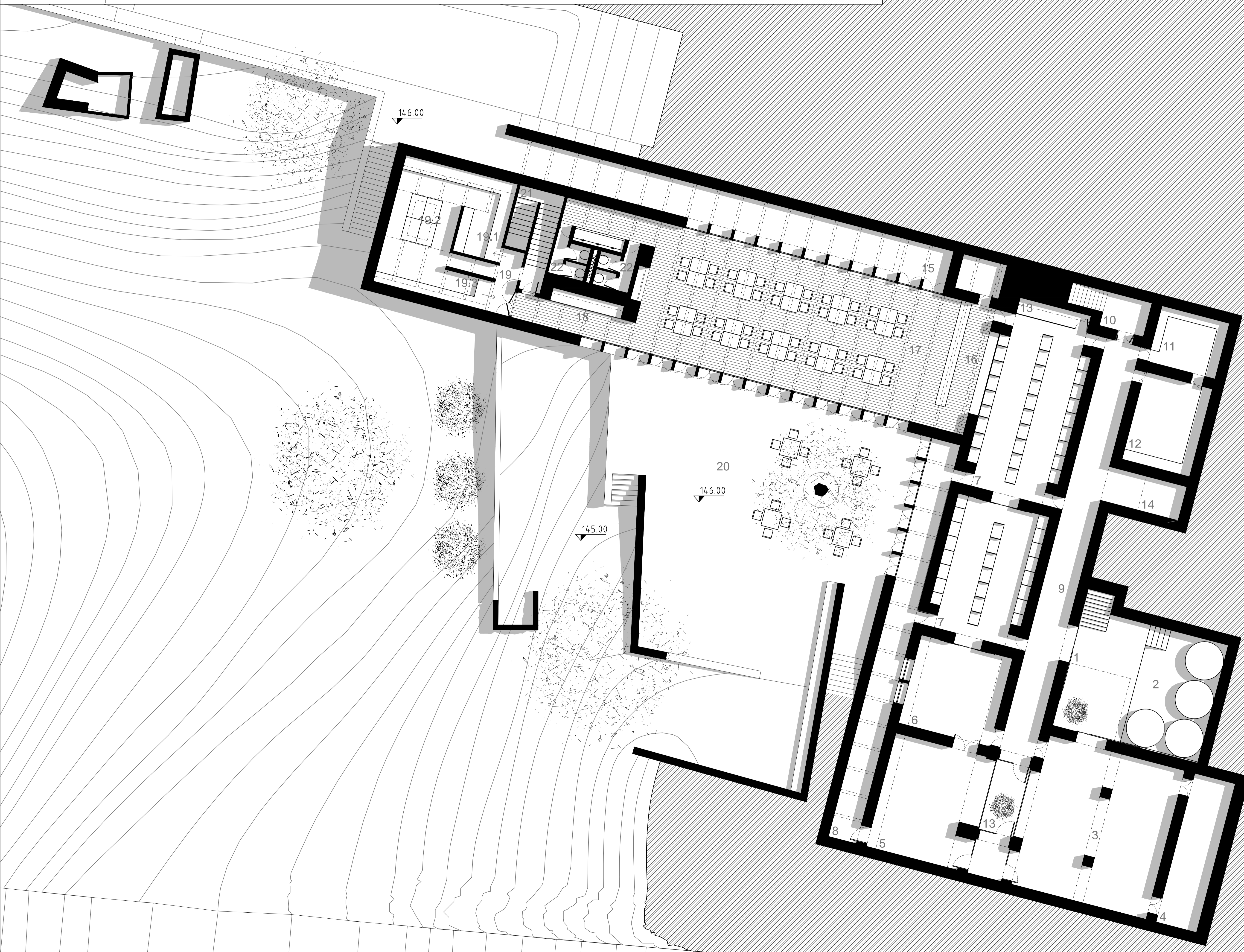




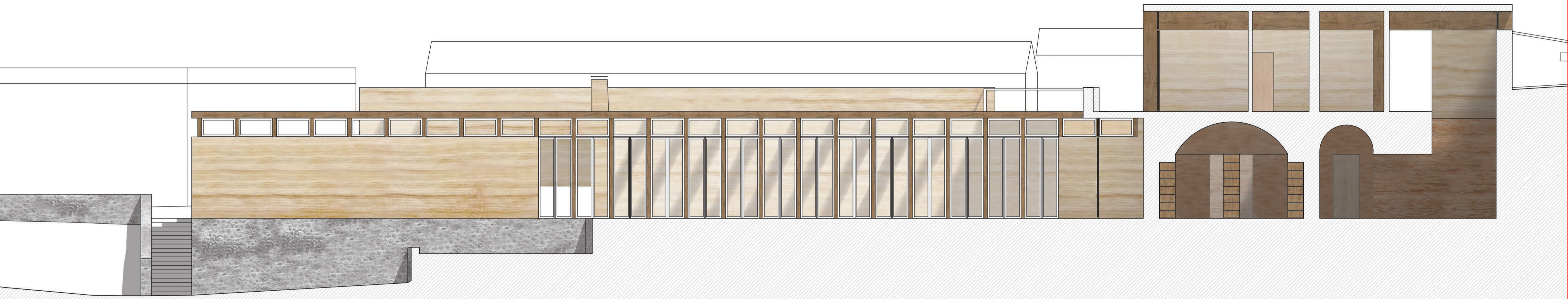


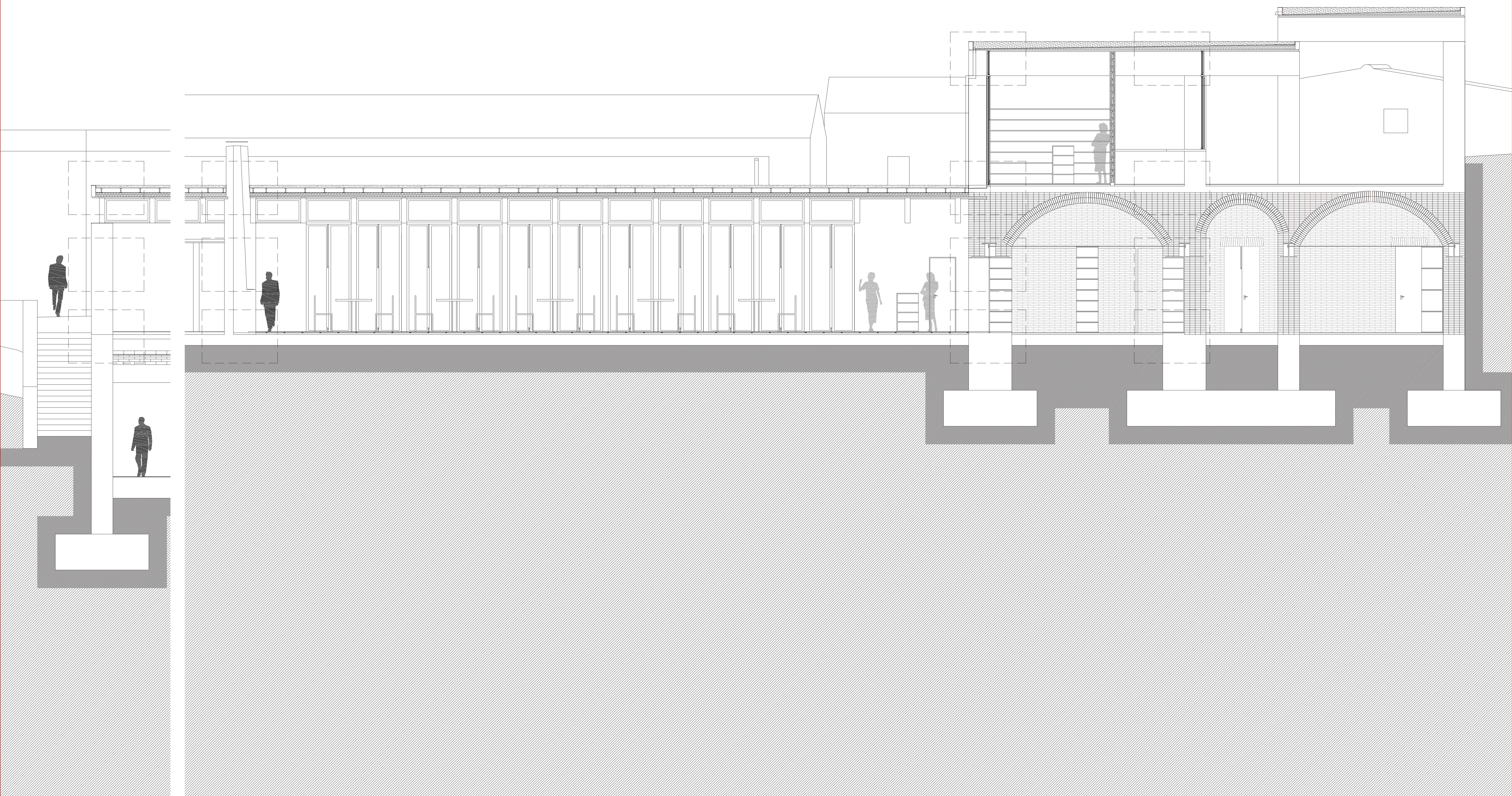


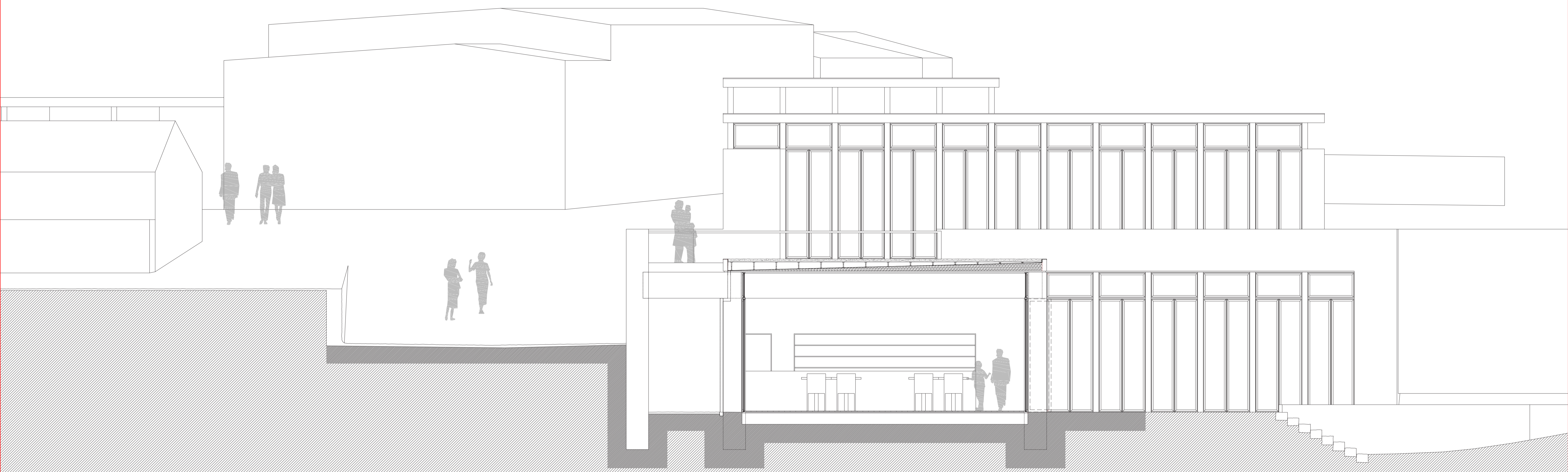
- 1 Loja / Pto de informações
- 2 Administração
- 3 Reuniões
- 4 Zona de pessoal
- 5 Cargas e descargas
- 6 Laboratório
- 7 Monta-cargas
- 8 Lavabos



- 1 Acesso de trabalhadores
- 2 Depósito de leite
- 3 Sala de Fermentação
- 4 Máquinas
- 5 Prensa e salga
- 6 Lavagem do queijo
- 7 Cura
- 8 Corredor de acesso (visitantes)
- 9 Corredor de acesso e exposição
- 10 Entrada - fabrical/visitantes)
- 11 Prensagem e embalamento
- 12 Armazém
- 13 Pátio exterior
- 14 Monta-cargas
- 15 Entrada - restaurante
- 16 Recepção
- 17 Sala de refeições
- 18 Copa de auxílio à cozinha
- 19 Cozinha
 - 19.1 Entrada de sujos e lavagem
 - 19.2 Preparação de refeições
 - 19.3 Empratamento
- 20 Pátio exterior
- 21 Acesso a zona de pessoal
- 22 Lavabos



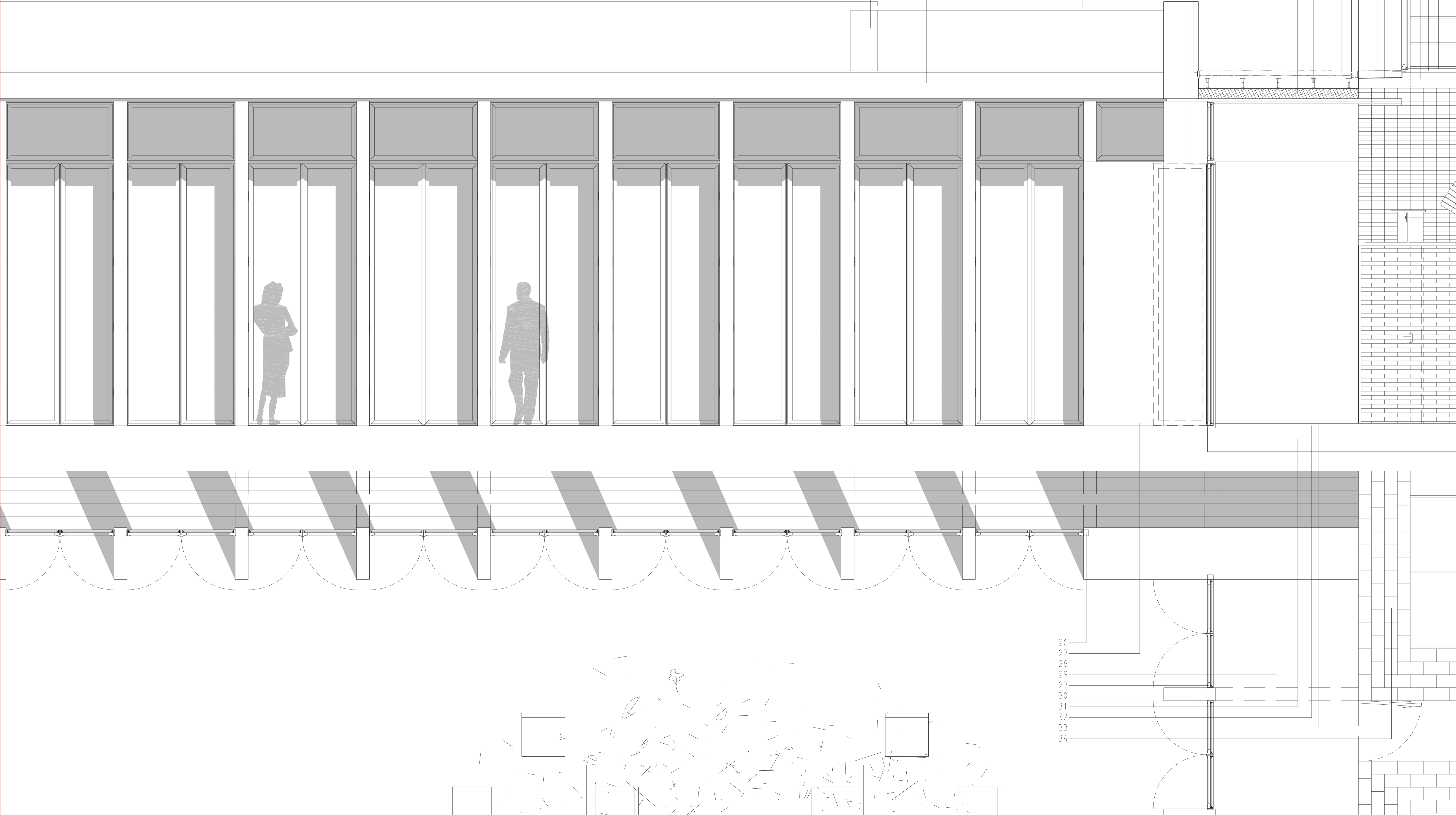




- 1 Corrimão em aço corten
- 2 Capeamento de zinco (2mm)
- 3 Platibanda em madeira
- 4 Muro de suporte em Taipa de pilão (600mm)
- 5 Batente de madeira
- 6 Acabamento de resina natural (5mm)
- 7 Tubo de queda em aço
- 8 Camada de regularização (terra compactada 45mm)
- 9 Piso de enchimento (Terra compactada)
- 10 Batente de madeira com pendente
- 11 Camada geotêxtil (2mm)
- 12 Camada de impermeabilização (2mm)

- 13 Laje em Xisto
- 14 Lajeta de betão com acabamento de xisto (80mm)
- 15 Suporte de elevação de lajetas
- 16 Isolamento térmico com formação pendente (Granulado de cortiça)
- 17 Contraplacado marítimo (30mm)
- 18 Chapa de selamento em zinco (2mm)
- 19 Calço
- 20 Murete de Taipa de Pilão (400mm)
- 21 Estrutura do caixilho em aço escovado
- 22 Alvenaria de tijolo (50x150x300mm)
- 23 Tirante de aço à tração
- 24 Viga de aço para estrutura de abóbadas

- 25 Capeamento em contraplacado marítimo
- 26 Suporte em madeira para fixação do caixilho
- 27 Bite de madeira
- 28 Parede em Taipa de Pilão (600mm)
- 29 Soalho em Pinho
- 30 Pilar estrutural em madeira (150x600mm)
- 31 Camada de enchimento (Taipa 300mm)
- 32 Camada de regularização (terra compactada 50mm)
- 33 Acabamento de resina natural(5mm)
- 34 Alvenaria de tijolo (50x150x300mm)

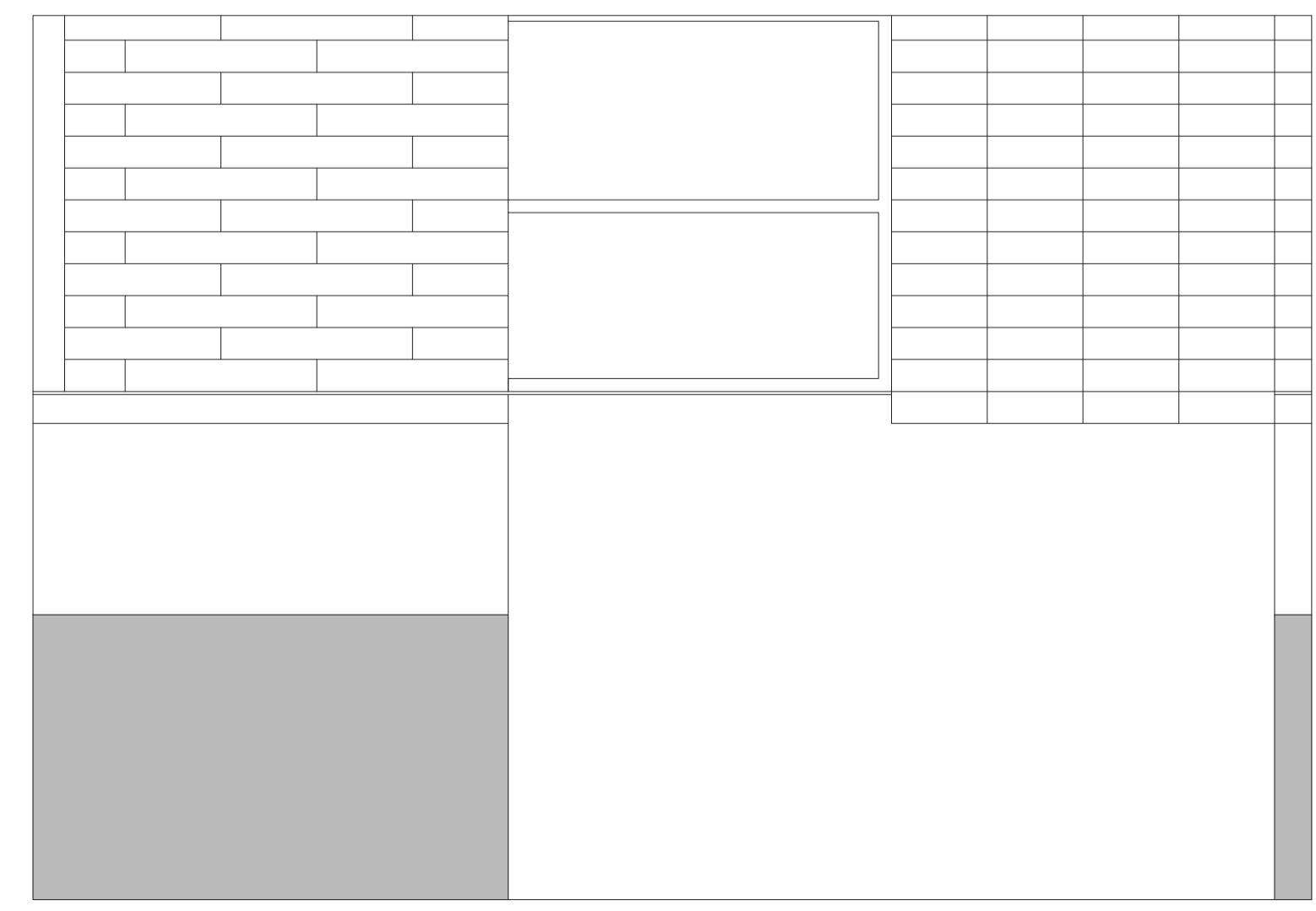
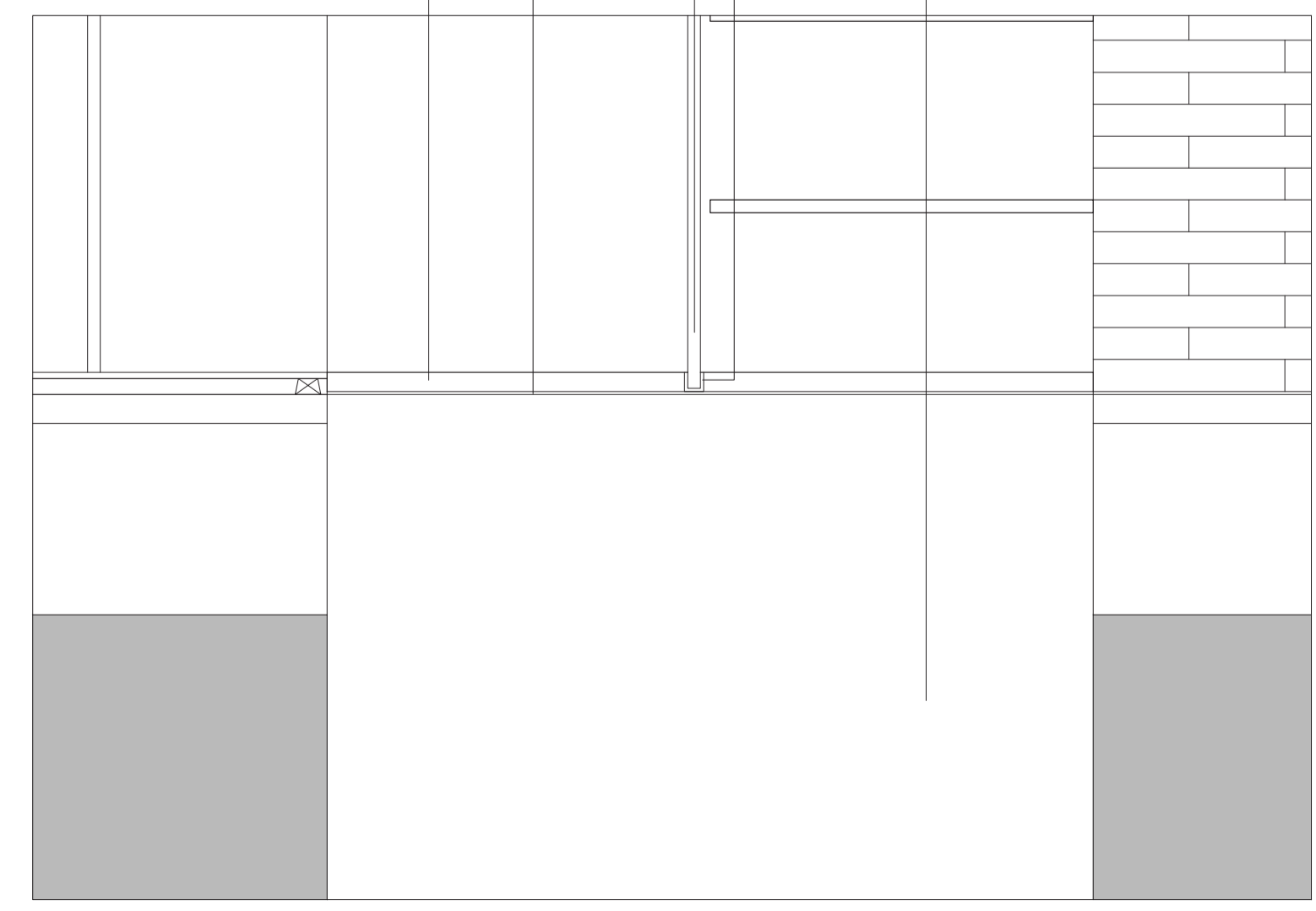
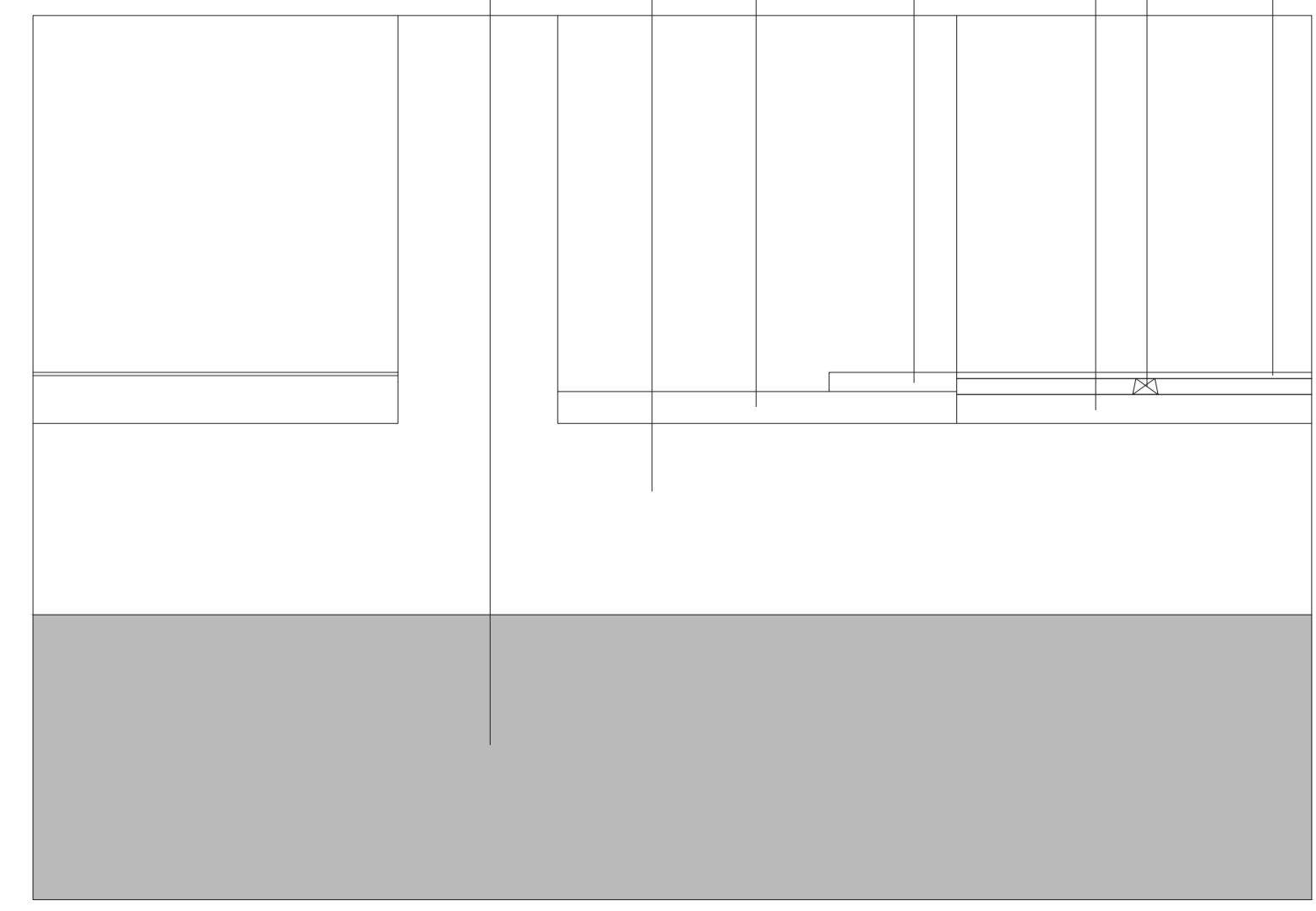
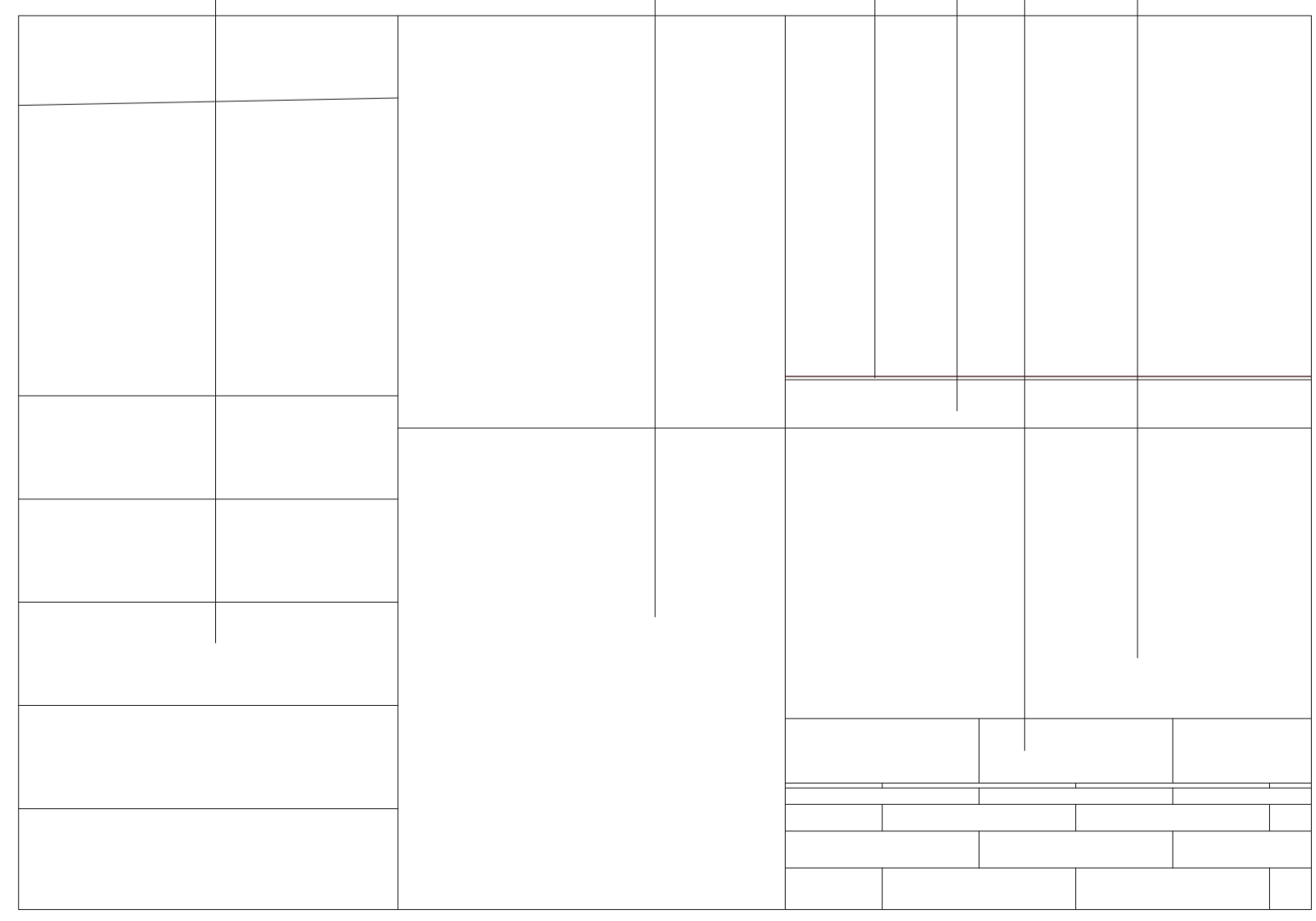
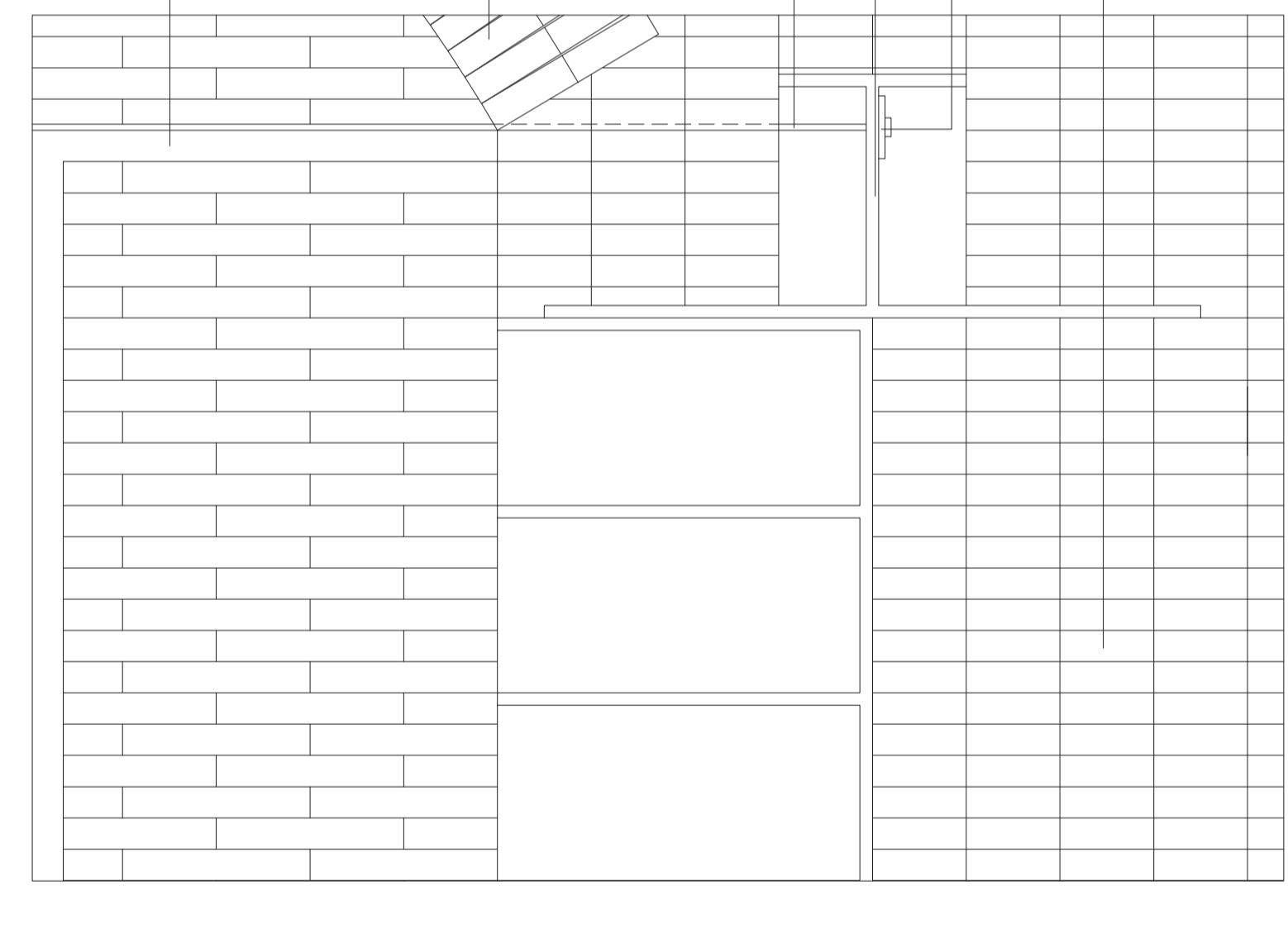
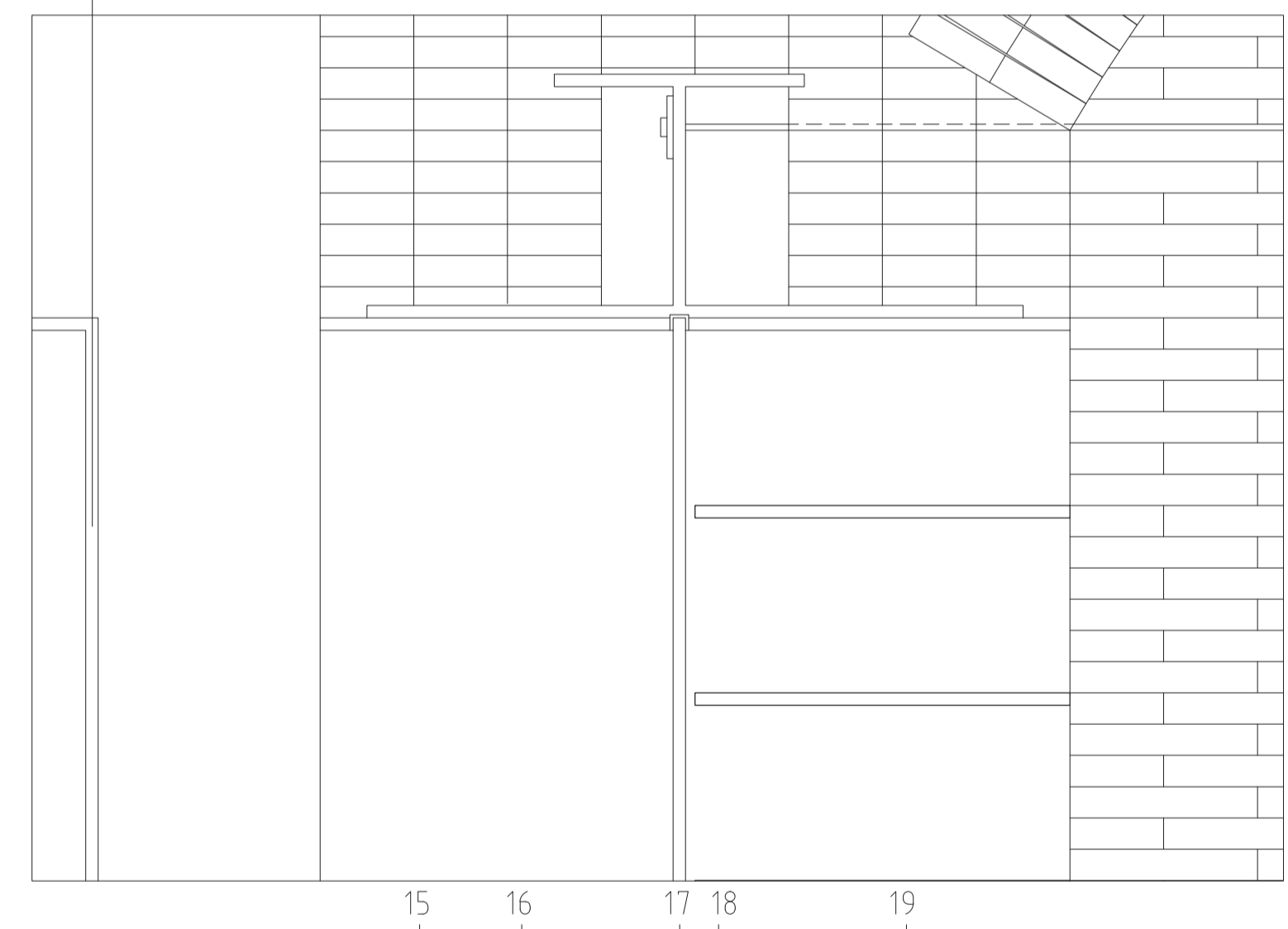
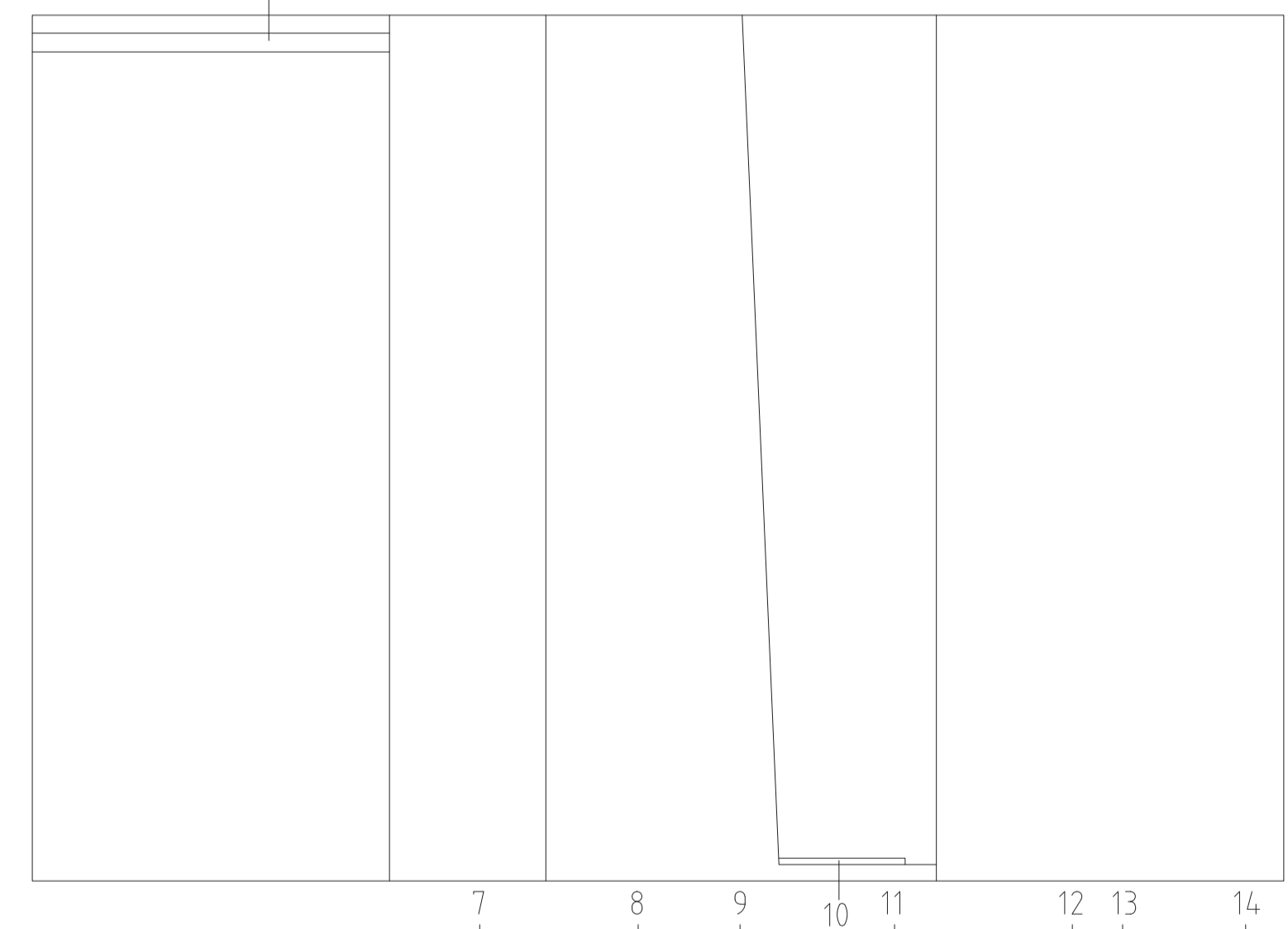
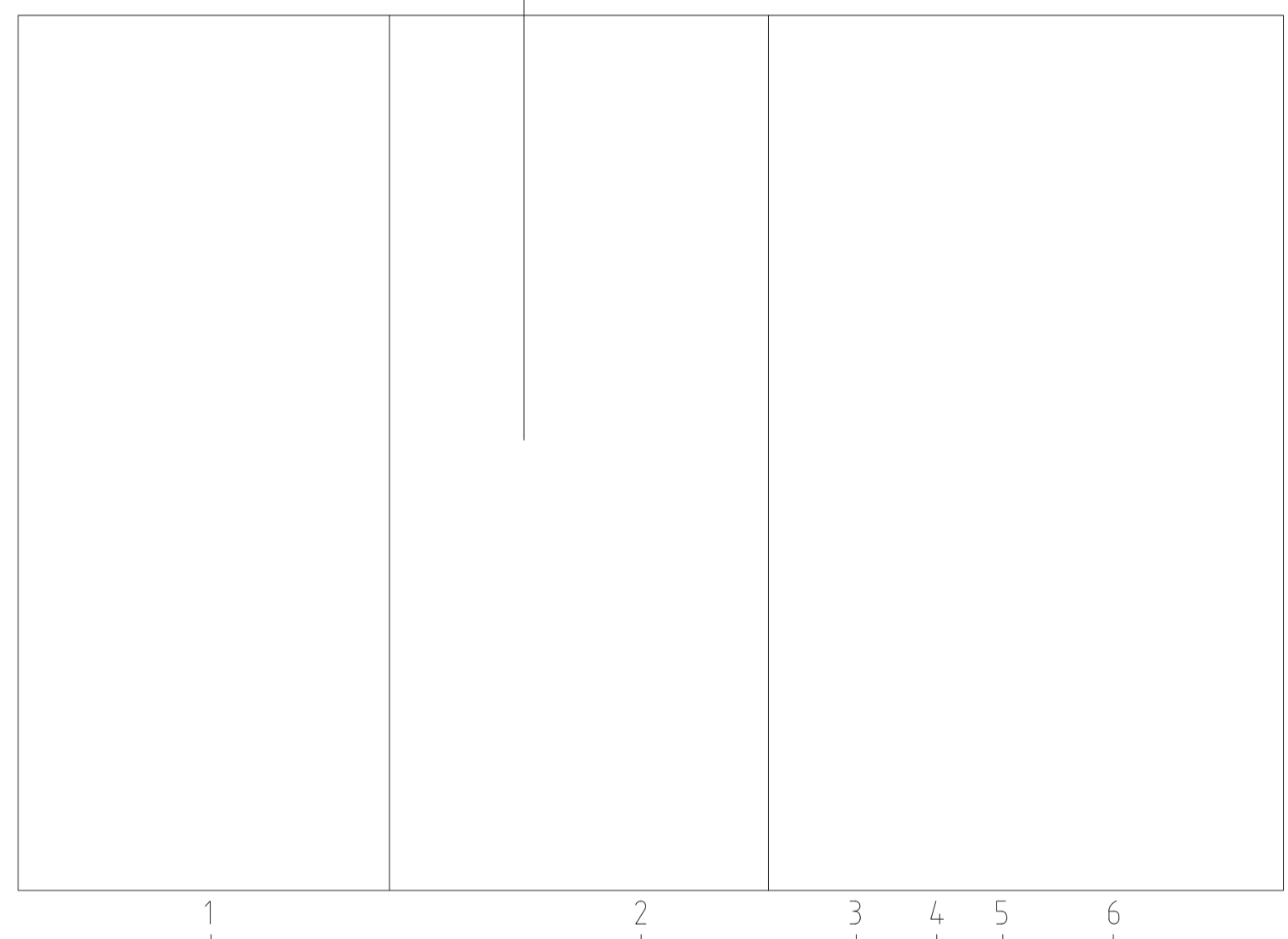
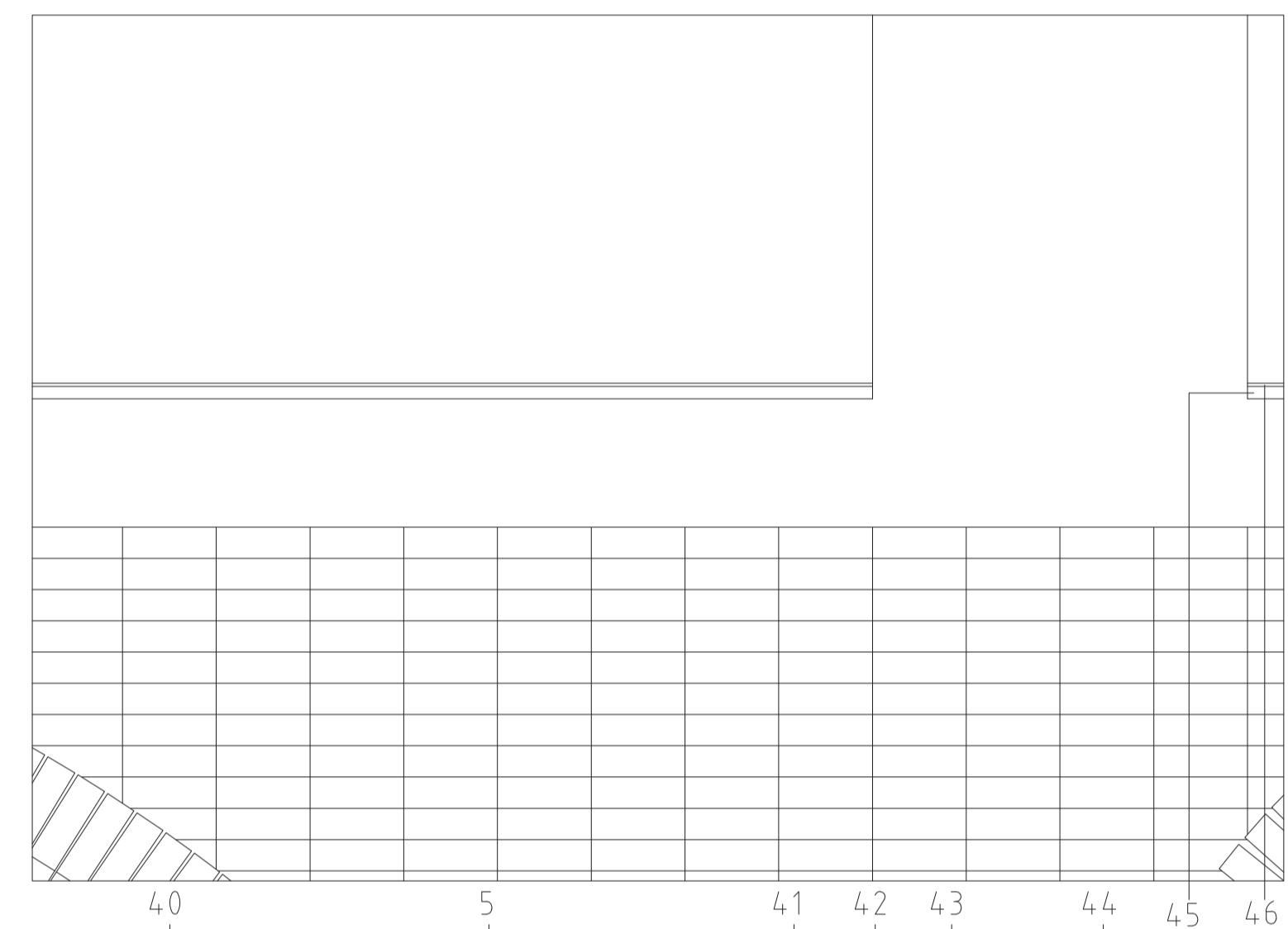
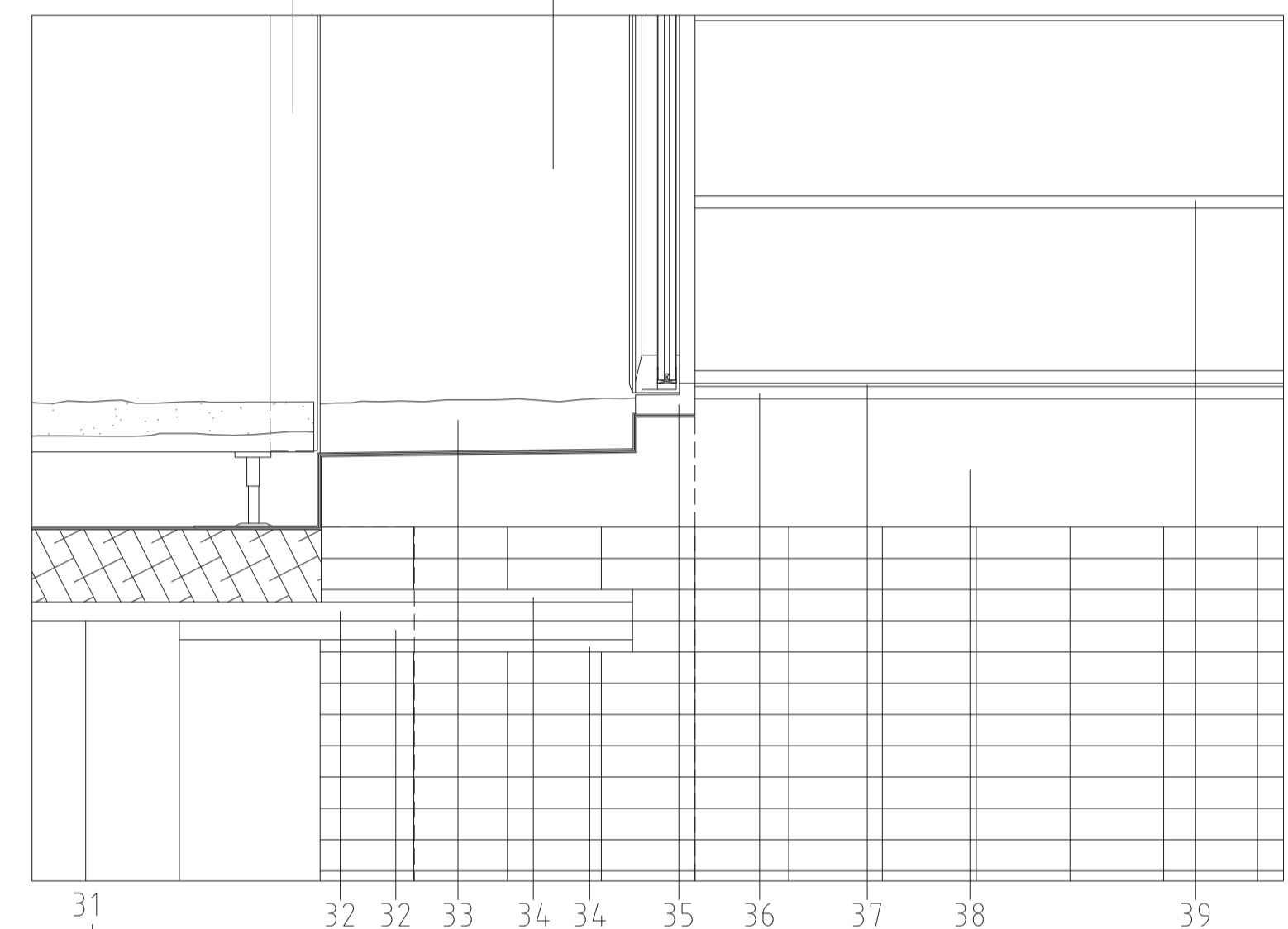
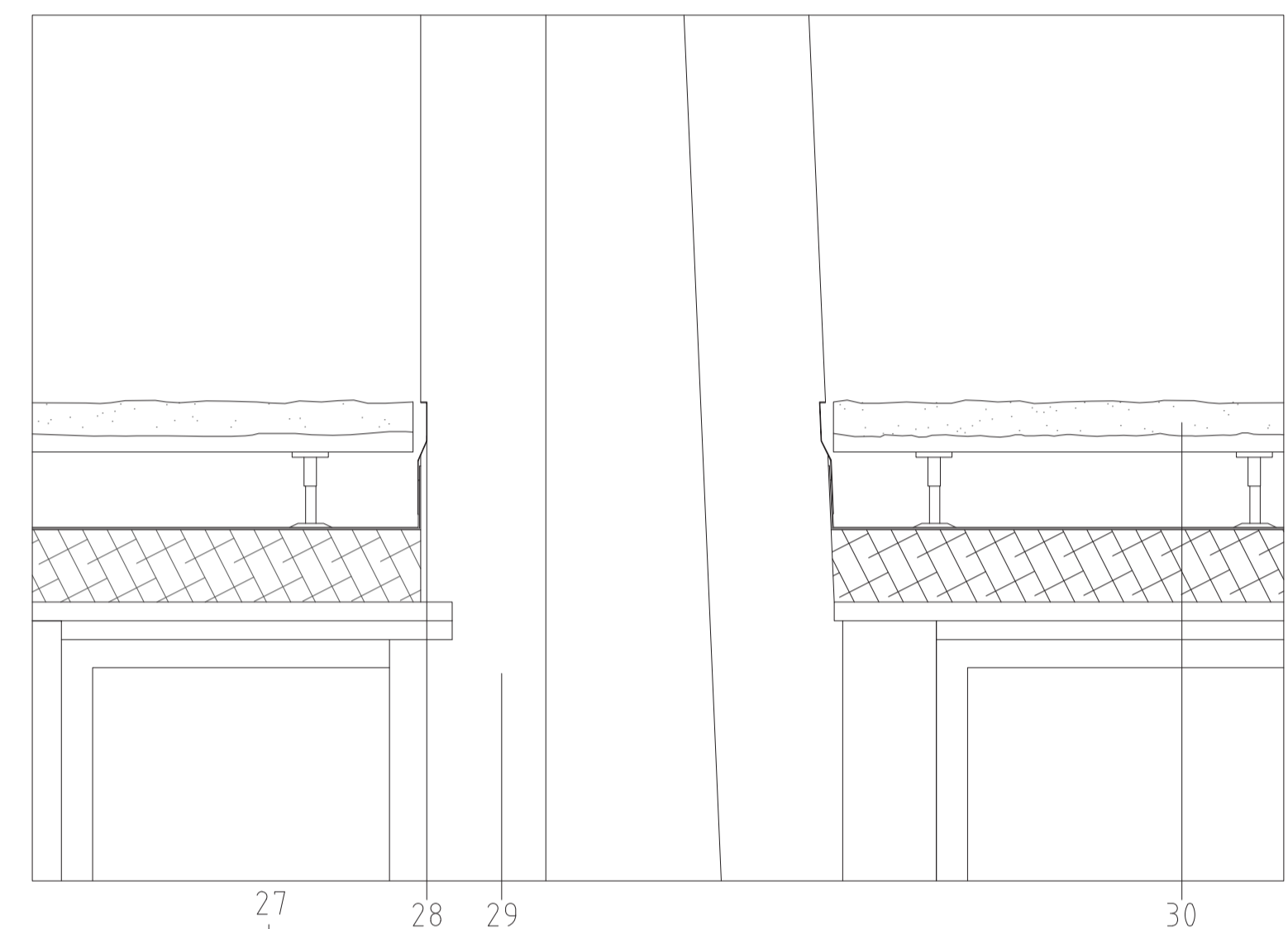
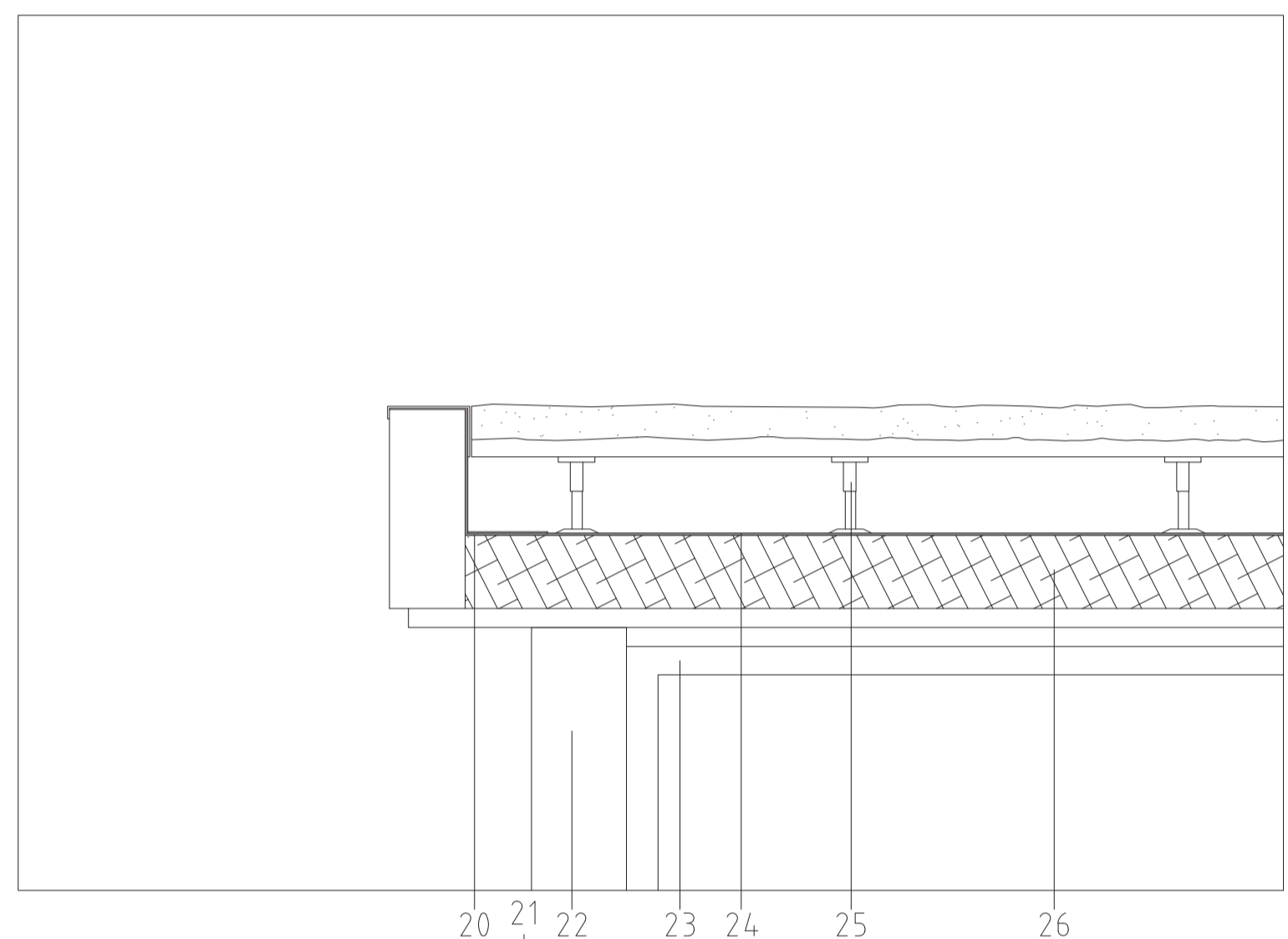
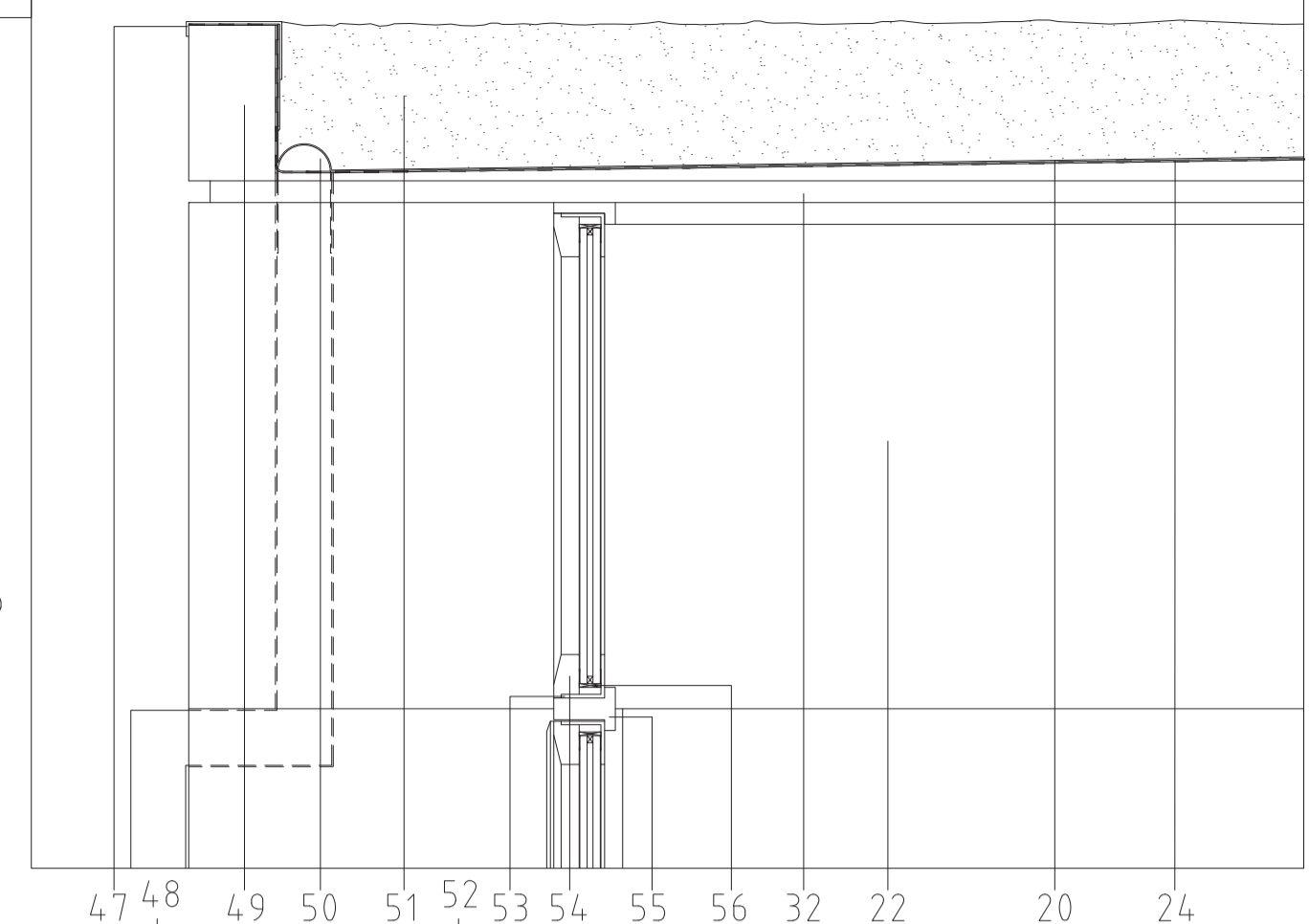


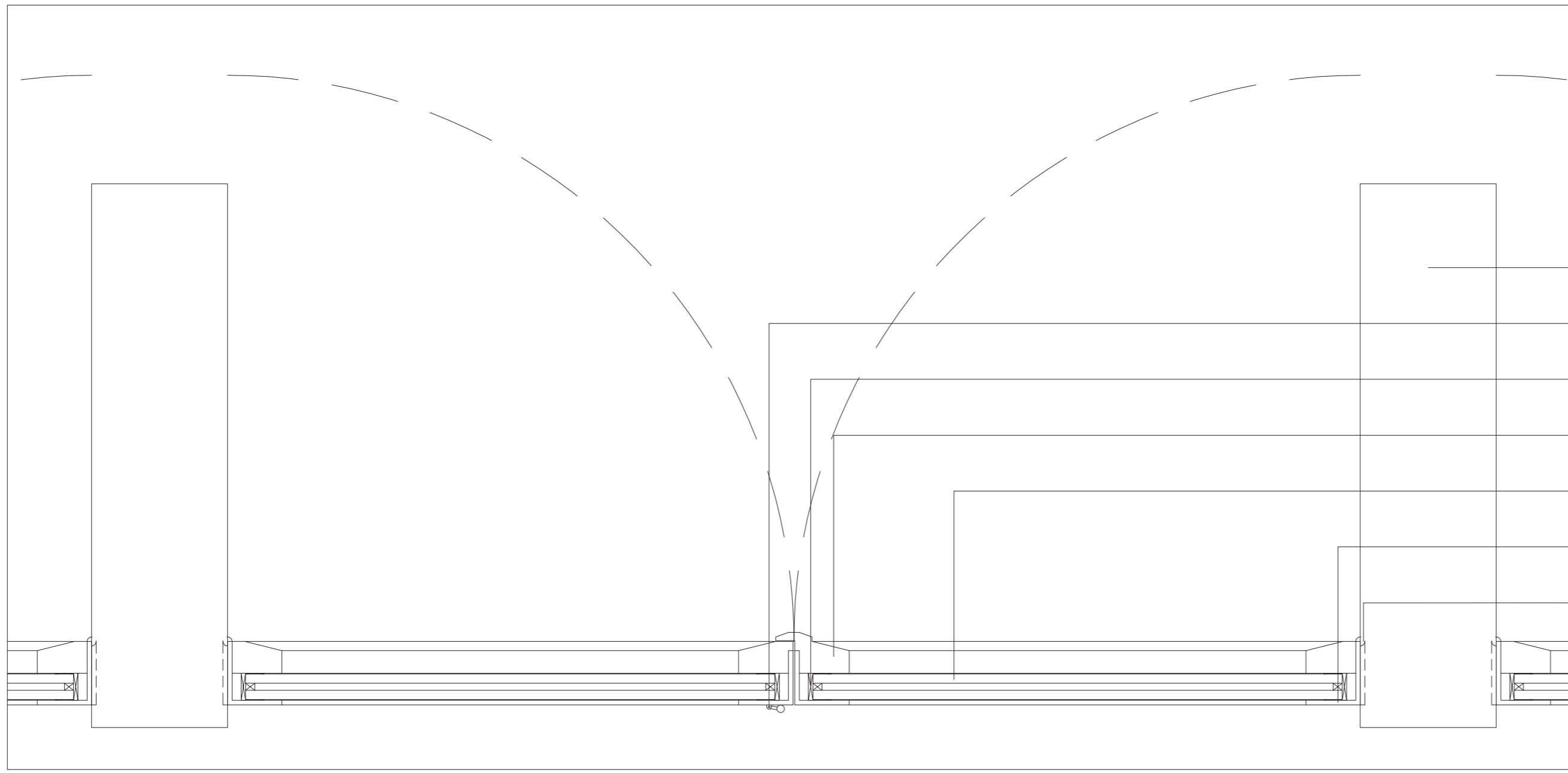
- 1 Escada de acesso a zona do pessoal
- 2 Parede de pedra 600mm (base tradicional em Xisto)
- 3 Camada de regularização (micro-cimento 2mm)
- 4 Betonilha rígida com Granulado de Cortiça (80mm)
- 5 Abóbada em alvenaria de tijolo (50x150x300mm)
- 6 Camada de enchimento (Taipa 450mm)
- 7 Terra compactada para embasamento
- 8 Camada de enchimento (Taipa 300mm)
- 9 Embasamento de lareira em Xisto (50mm)
- 10 Suporte de lareira em aço inoxidável (10mm)
- 11 Remate de lareira em Xisto
- 12 Betonilha rígida com Granulado de Cortiça (50mm)
- 13 Traves de elevação do Soalho
- 14 Soalho em Pinho

- 15 Moldura em madeira (Pinho)
- 16 Camada de regularização (2mm)
- 17 Vidro simples de divisão de compartimentos (20mm)
- 18 Moldura de Vidro em aço inox
- 19 Fundação em betão ciclópico
- 20 Camada Geotêxtil (2mm)
- 21 Parede em Taipa de Pilão (600mm)
- 22 Viga de madeira (150x700mm)
- 23 Caixilho de madeira
- 24 Camada de impermeabilização (2mm)
- 25 Suporte de elevação de lajetas
- 26 Isolamento térmico com formação pendente (Granulado de cortiça)
- 27 Cobertura em madeira
- 28 Chapa de selaneto em zinco (2mm)

- 29 Chaminé em Taipa de Pilão
- 30 Lajeta de betão com acabamento de xisto (8cm)
- 31 Moldura de madeira (20mm)
- 32 Contraplacado marítimo (30mm)
- 33 Laje em Xisto
- 34 Contraplacado marítimo (20mm)
- 35 Batente de madeira com pendente
- 36 Camada de regularização (terra compactada 4.5cm)
- 37 Acabamento de resina natural (5mm)
- 38 Piso de enchimento (Terra compactada)
- 39 Prateleira de exposição em madeira
- 40 Caixilho de aço
- 41 Tirante de aço à tração
- 42 Viga de aço para estrutura de abóbadas

- 43 Grampo
- 44 Alvenara de tijolo (50x150x300mm)
- 45 Camada de regularização (20mm)
- 46 Micro-cimento (5mm)
- 47 Capeamento de zinco (2mm)
- 48 Tubo de queda em aço inox
- 49 Platibanda em madeira
- 50 Ralo de tubo de queda
- 51 Gravilha
- 52 Pilar estrutural em madeira (150x600mm)
- 53 Estrutura do caixilho em aço escovado
- 54 Bite de madeira
- 55 Batente de madeira
- 56 Calço





- 1 Pilar estrutural em madeira (150x600mm)
- 2 Sistema de abertura de portadas
- 3 Calço
- 4 Bite
- 5 Vidro Duplo
- 6 Estrutura do caixilho em aço escovado
- 7 Dobradilha
- 8 Batente de madeira

1
2
3
4
5
6
7
7
8

