



Universidade de Évora  
Ano lectivo 2009-2010  
José Cano I nº 20362 | Trabalho Final de Projecto  
Mestrado Integrado em Arquitectura [2004-2010]

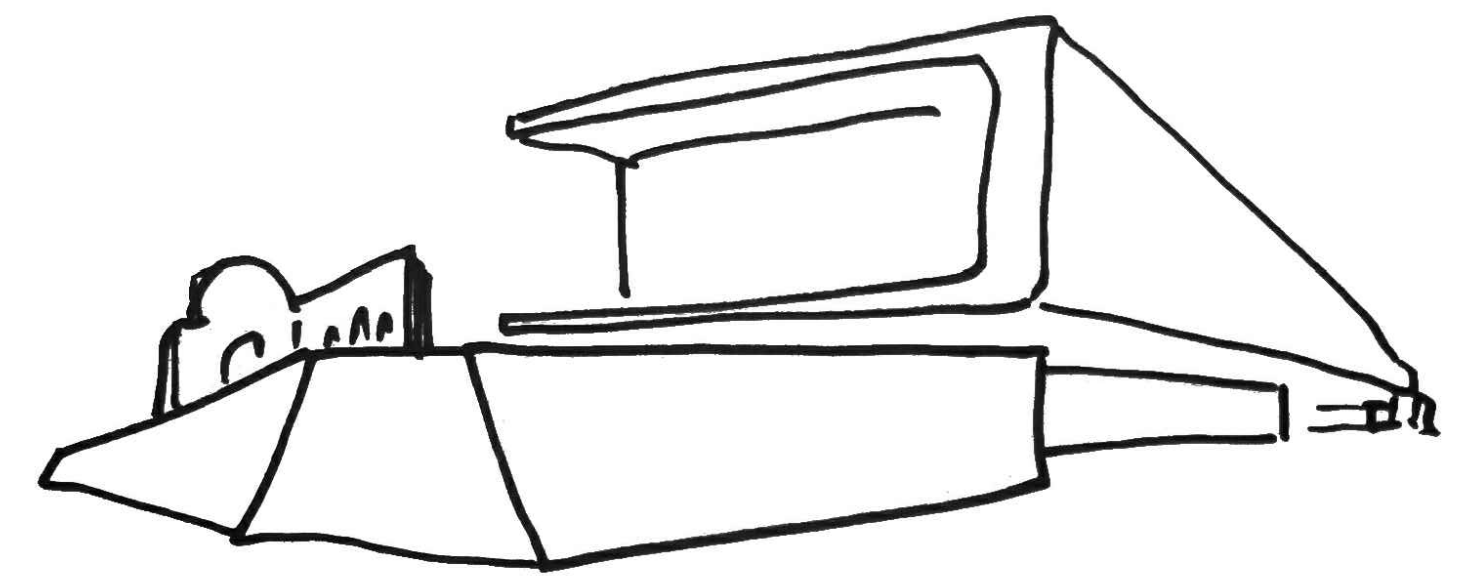
## **Residência Universitária no Complexo das Artes**

Orientação Prof. Arq. João Luís Carrilho da Graça  
Co-Orientação Arq. Pedro Oliveira



## Índice

<b>Resumo   Abstract</b>	06
<b>Residências Universitárias</b>	
Um enquadramento temático	08
<b>Residência Universitária no Complexo das Artes</b>	
Enquadramento Urbano	12
Implantação	16
Projecto	20
Sistemas	32
Maquetas	44
Fotomontagens	54
<b>Índice de imagens</b>	60
<b>Bibliografia</b>	62



### **Resumo**

Com este trabalho pretende-se a elaboração de uma simulação de projecto-base para uma residência universitária na área envolvente do Complexo das Artes e Arquitectura da Universidade de Évora, tendo como local de implantação o Baluarte de S. Bartolomeu.

Parte-se da revisão e consolidação das posições tomadas durante a disciplina de Projecto Avançado III, no primeiro semestre do ano lectivo de 2008/09, e desenvolve-se o trabalho, chegando a um nível de maior concretização do objecto arquitectónico.

O projecto surge apoiado por uma memória descritiva alargada, focando temas basilares do processo criativo: enquadramento urbano, solução arquitectónica para o problema concreto do local e materialização do edifício.

### **Abstract**

The objective of this work is to create a simulation of a basic project for a university dormitory in the Fine Arts and Architecture College of the University of Évora. Starting from the consolidation of the considerations developed during the subject of Advanced Project Design III, the work is continued, reaching a greater level of definition on the architectonic object.

The project is supported by an extended teoretical description, mentioning the main issues considered in the creative process: urban context, the architectural solution for the problem of the site, and the building's materialization.

## Residências Universitárias um enquadramento temático

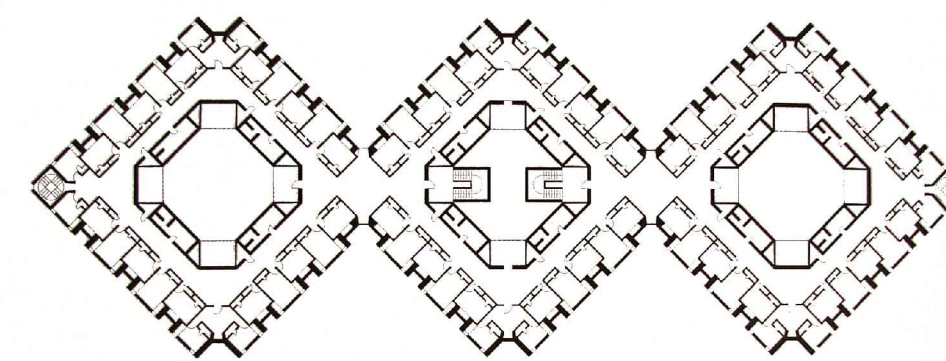
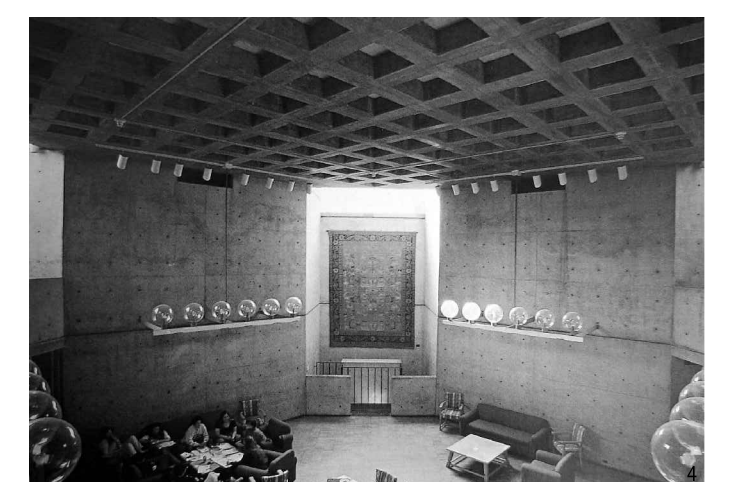
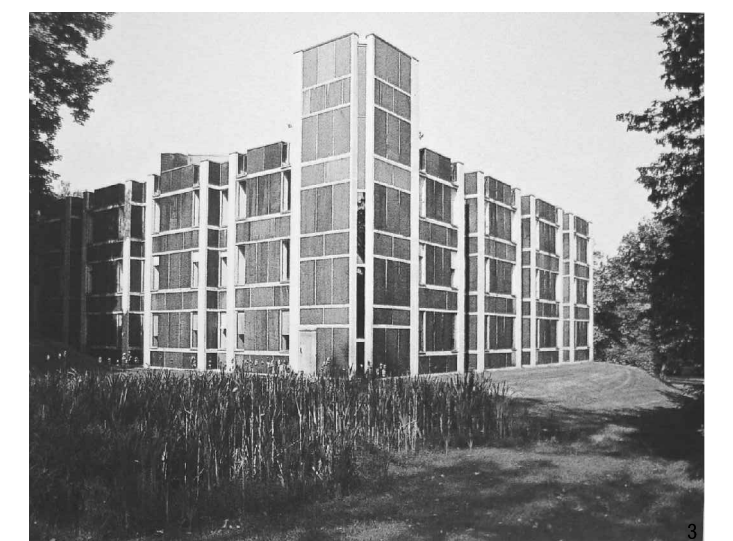
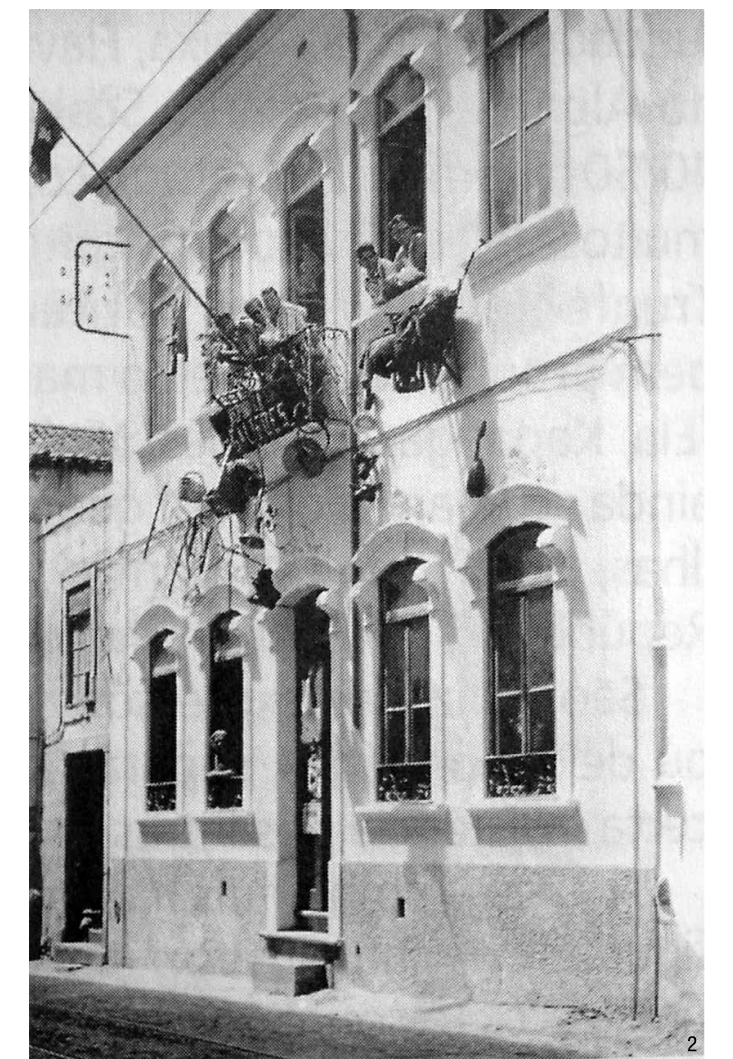
Ao longo da história da arquitectura, são inúmeros os exemplos de estruturas e complexos que se destinam a albergar um grupo de pessoas com a mesma ocupação ou objectivo, num determinado período da vida. Geralmente, estes edifícios surgem como parte integrante de um conjunto mais alargado, conjunto esse com uma função específica primordial, seja militar, religiosa, cultural, educacional, social ou profissional.

Assim, desde muito cedo, podendo mesmo recuar-se cronologicamente até à Grécia antiga, surgem edifícios que albergam, na generalidade dos casos, jovens rapazes ou raparigas que se integram num processo de educação particularmente vocacionado. O conceito transversal a todas estas estruturas é a concentração num único complexo de todas as vertentes da vida da pessoa que ali vive, fundindo a formação intelectual com a formação do indivíduo, na procura de uma total imersão no processo de aprendizagem e consequente sucesso educacional. Apesar de este ser um modelo profundamente explorado e rico, desde as escolas militares gregas, passando pelos conventos e seminários das mais variadas religiões, até às escolas de música ou colégios internos, só para citar alguns exemplos, por uma questão de pertinência para o trabalho centramo-nos num outro modelo, esse sim, mais directamente relacionado com o objectivo do projecto que se pretende.

Trata-se então de uma segunda tipologia de edifício que apresenta como fundamental diferença ao modelo anterior, o facto de se apresentar como edifícios fisicamente independentes. Não são partes de um todo mais vasto, mas sim, edifícios autónomos. Este factor implica naturalmente uma série de diferenças, que se prendem com a autonomia e capacidade do edifício proporcionar todas as condições de habitabilidade aos utentes, sem necessidade de estes se deslocarem ou sair do edifício, excepto para estudar.

Deste modo, ao tentar encontrar uma origem cronológica, temática ou geográfica deste modelo específico de residência de estudantes, há que recuar ao séc. XI, aquando da fundação da Universidade de Oxford, mais precisamente, em 1096. Estima-se que estas tenham sido as primeiras verdadeiras residências universitárias. Surgiram de início, como grandes residências de estudantes mas mais tarde vieram a tornar-se Faculdades completas, passando, assim, a pertencer ao modelo primeiramente referido, de edifícios que concentram a vida e o estudo.

De facto, o exemplo de residência universitária como estrutura independente que parece afigurar-se como mais antigo e directamente correspondente, em termos abstractos, ao projecto aqui questão, são as Repúblicas Studentis de



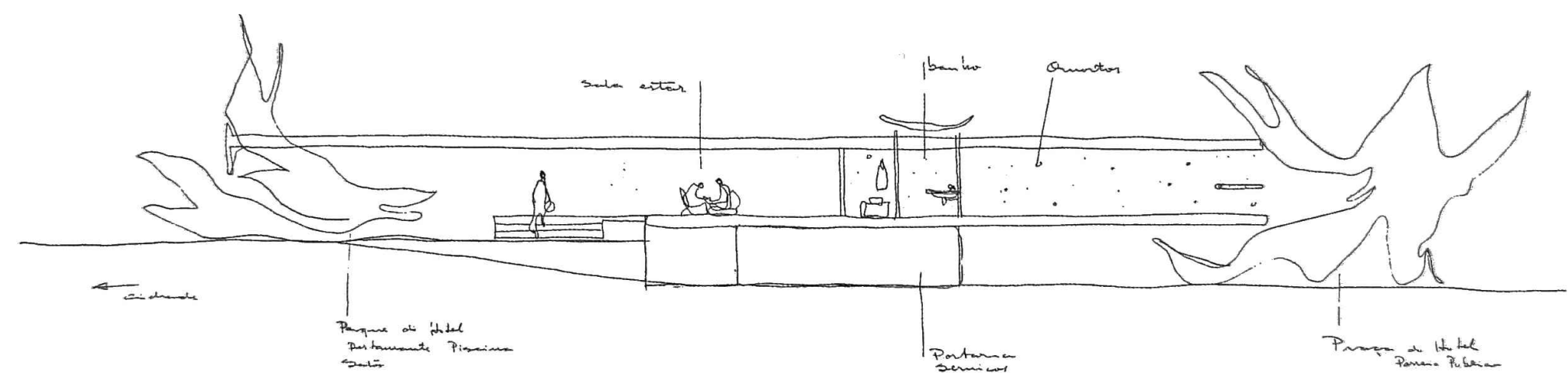
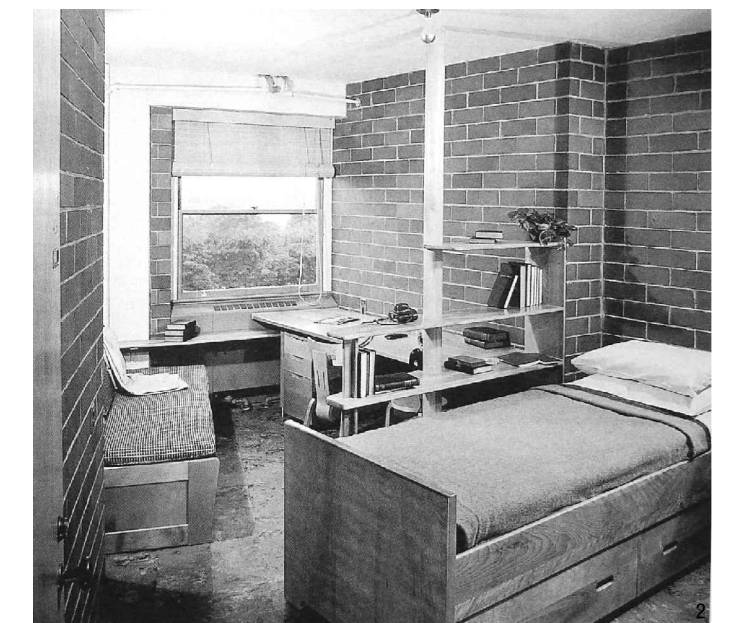
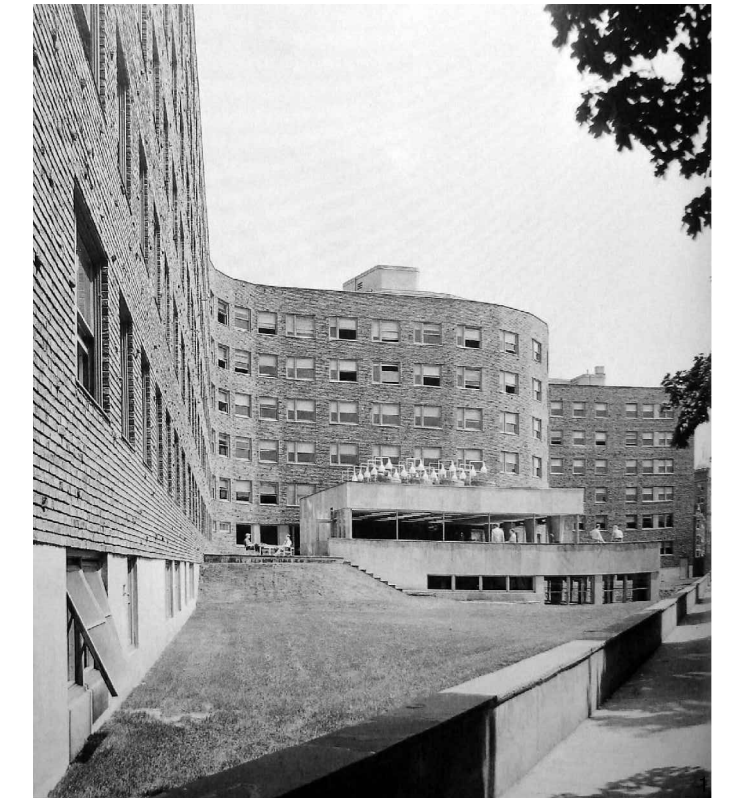
St. Madalen's College, Oxford, Inglaterra 1  
República dos Galifões, Coimbra 2  
vista da residência Erdman Hall, EUA, Louis Kahn 3  
sala de convívio da residência Erdman Hall, EUA, Louis Kahn 4  
planta do piso-tipo da residência Erdman Hall, EUA, Louis Kahn 5

Coimbra, do séc. XIV, mais precisamente, de 1309. Estas repúblicas, comuns habitações alugadas a um grupo de estudantes, acabam por permitir um considerável desenvolvimento da Universidade de Coimbra, e criar grande tradição em Portugal, dando origem a outras repúblicas em Lisboa e Porto. O ideal da casa governada pelos próprios *repúblicos*, onde se aprende a *saber viver, saber fazer e saber dizer*, não só se manteve ao longo dos séculos como criou uma espécie de mística em torno deste tipo de habitação para estudantes, ainda hoje bem presente, particularmente em Coimbra.

Se por um lado, no mundo anglo-saxónico, a tendência foi o desenvolvimento do conceito de Campus Universitário, que engloba todos os edifícios directamente relacionados com a universidade (faculdades, administração, biblioteca, cantinas e residências), dando origem a grandes edifícios multifuncionais ou "micro-cidades" em certa medida autónomas, por outro, em Portugal isso não se verificou. As universidades, seja a de Coimbra, de Lisboa ou Porto, desenvolveram-se misturando-se com a cidade, ocupando edifícios pré-existentes ou construindo-se de raiz, mas sempre com forte entrusamento com a cidade. Assim, de modo natural, os vários edifícios que compunham a universidade surgiam disseminados pela cidade, funcionando independentemente um dos outros. Isto explica então a origem das já referidas Repúblicas em Coimbra. Só mais recentemente, em pleno séc. XX, se faz notar a vontade de criar as chamadas *idades universitárias*, aproximando-se então do modelo de Campus.

Apesar de se tratar de um programa arquitectónico consideravelmente antigo, a verdade é que, ainda hoje, se se quiser buscar por referências ou edifícios realmente significativos de residências universitárias, é praticamente inevitável observação de outras tipologias similares. Ainda assim, alguns dos arquitectos fundamentais no panorama da arquitectura mundial trabalharam directamente sobre este tema. Destacam-se então as residências Erdman Hall, em Byrn Mawr, E.U.A., 1945, do Arq. Louis Kahn e a Baker House, lar estudantil do M.I.T., 1948, também nos E.U.A., da autoria do Arq. Alvar Aalto. Já em Portugal, surgem mais recentemente, obras como a residência universitária de Coimbra, 1996, dos Arqts. Manuel e Francisco Aires Mateus e a do Campus Universitário de Aveiro, 1989, do Arq. Adalberto Dias.

À excepção de Erdman Hall, todos estes exemplos partilham da característica de serem edifícios independentes e em contacto com a cidade tornando-se assim em projectos de obrigatória consulta, uma vez que enfrentam algumas das problemáticas encontradas neste exercício em Évora.



vista da residência Baker House, EUA, Alvar Aalto 1  
quarto da residência Baker House, EUA, Alvar Aalto 2  
vista da residência universitária de Coimbra, Aires Mateus 3  
corte esquemático do hotel em Poxoréu, Brasil, P. Mendes da Rocha 4

## Residência Universitária Complexo das Artes - Évora

### Enquadramento Urbano - A periferia Nordeste de Évora

Actualmente, a cidade de Évora sofre de variados problemas de desenvolvimento urbano, sendo que o crescimento desregulado que se verifica, essencialmente desde os anos 60, no perímetro exterior às muralhas se pode considerar como um dos mais evidentes.

Trata-se de um problema complexo, composto por um vasto número de factores, que aqui não importa referir na totalidade. Um deles, no entanto, torna-se vital considerar aquando de uma possível intervenção no quadrante Nordeste da cidade de Évora, zona onde hoje se encontra o Complexo das Artes e de Arquitectura da Universidade de Évora, antiga Fábrica dos Leões. Trata-se da profunda desconexão entre o que é a cidade consolidada do interior do centro histórico e as várias bolsas urbanizadas que surgem em torno do perímetro muralhado.

Acerca deste problema, disse Fernando Távora:

"Quantas das nossas cidades se encontram nesta situação? Muitas certamente, as quais, ultrapassada a muralha, perderam a clareza da sua estrutura formal gerando periferias que se aproximam do caos, quando não de selvagem ocupação.

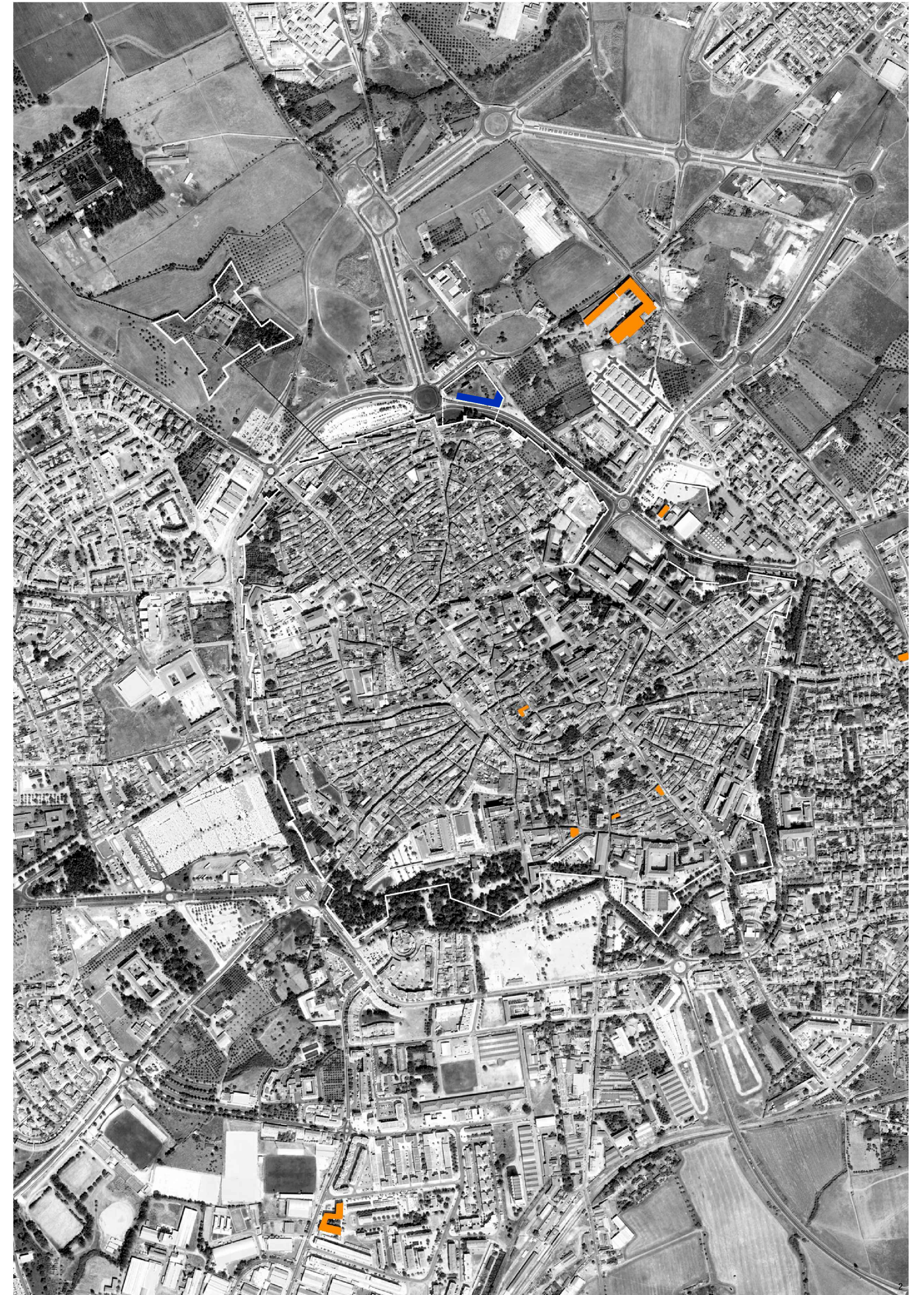
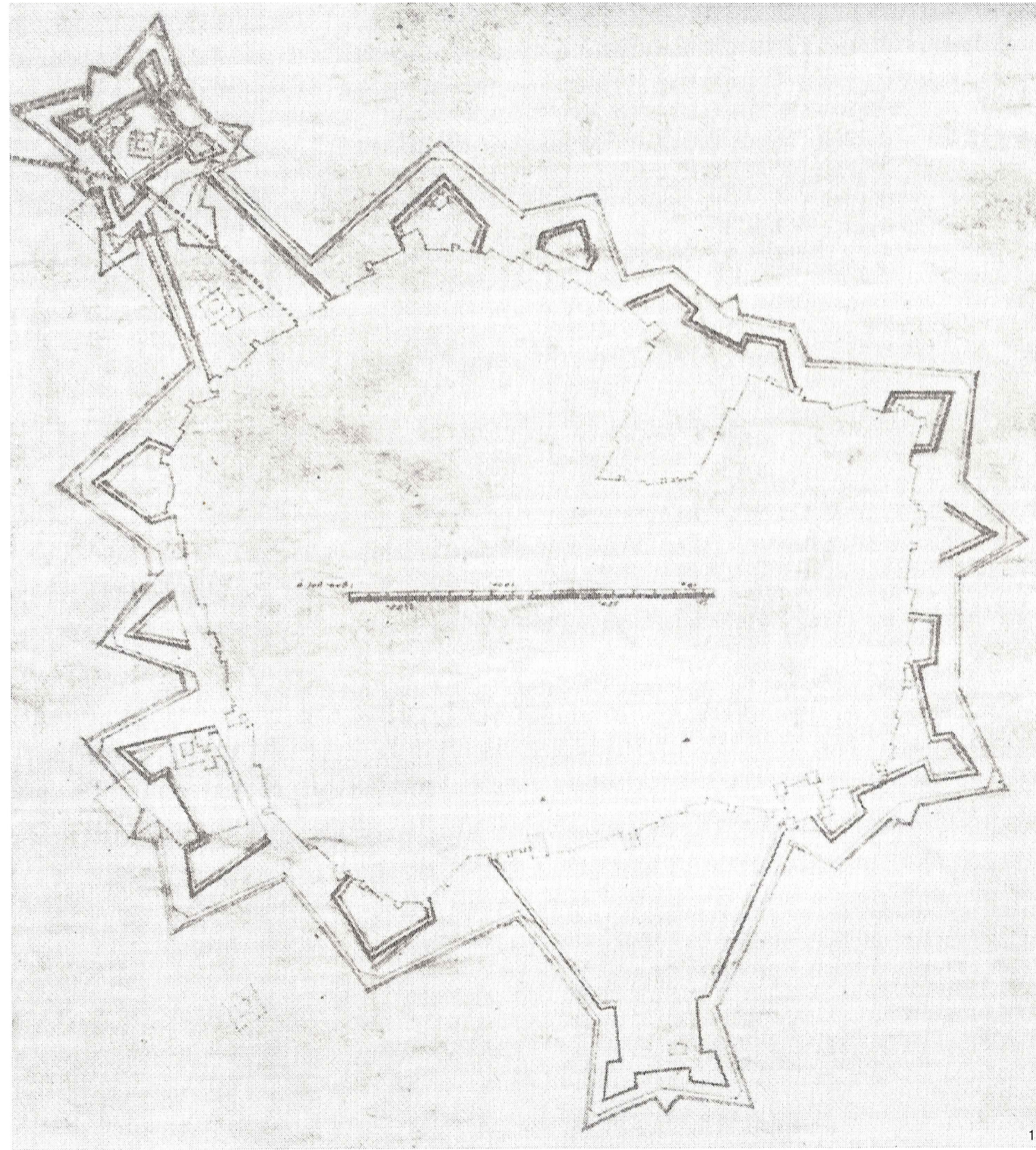
E é aí, nessas periferias abandonadas à sua sorte, ou à sorte de duvidosos interesses, que se coloca o problema do planeamento e da recuperação e dos centros históricos hoje e entre nós tão cultivados.

Com efeito, ultrapassada a muralha, é na periferia que deve encontrar-se a preocupação do urbanismo actual; é nela e na sua recuperação que deve orientar-se o planeamento urbanístico e não quedar-se às portas do intra-muros.

A cidade é só uma, a história faz-se a todo o momento e em todo o lugar, a nova muralha a recuperar chama-se, agora, periferia." in *Muralhas e Fortificações de Évora*

No troço de cidade em causa, a zona compreendida entre a Porta de Avis e a antiga Fábrica dos Leões, é precisamente um dos pontos em que este problema se torna bem patente. À semelhança de outras saídas do centro histórico, ao chegar à porta de Avis, o transeunte é lançado num cenário completamente adverso ao peão, dominado por um nó rodoviário de escala desproporcionada. Dá-se um choque entre dois mundos: o centro histórico, contruído à escala do homem, património da UNESCO, e a cintura que envolve o recinto muralhado, construída à escala do automóvel, de onde são lançadas estradas, e não ruas, para ligar às zonas periféricas. Pode dizer-se que, salvo algumas excepções, o homem é obrigado a deslocar-se de automóvel fora do centro histórico, porque as condições e distâncias a isso obrigam.







Resumidamente, existe um hiato de cidade entre o núcleo do centro histórico e um anel mais consolidado que o envolve, tornando-se as ligações entre estes dois pólos um tema incontornável no desenvolvimento actual da cidade de Évora.

Assim sendo, torna-se desde cedo evidente que, ao intervir numa zona tão delicada, a via que hoje contorna a muralha, conhecida por Estrada da Circunvalação, a longo prazo, deveria transformar-se gradualmente em rua, e perder o actual carácter de via rápida. Só através de processos desta natureza será possível colmatar a cicatriz imposta por esta zona de ninguém que isola a periferia do centro. Para tal, seria necessário começar a introduzir as várias camadas de informação que compõem uma rua, criando o atrito e densidade necessários para que se possa viver aquele espaço efectivamente como uma rua, e não como um trajecto que se percorre em breve segundos, anónima e abstractamente dentro de um automóvel.

#### Implantação

Tendo como repto a concepção de uma residência universitária no Pólo dos Leões, requeria-se também uma tomada de posição relativamente à actual situação urbana deste quadrante da cidade, considerando os planos previstos pela Câmara Municipal de Évora, gozando contudo da liberdade de os poder contestar. Deste modo, a própria escolha do local de implantação assentou em critérios construídos a partir de uma reflexão desenvolvida com base em problemas urbanos específicos, e não de uma imposição determinada à partida. Surge, então, como local de implantação da residência, o Baluarte de S. Bartolomeu.

#### Baluarte de S. Bartolomeu

Este é um dos baluartes que integrava o plano de fortificação das muralhas de Évora, de 1652, da autoria do engenheiro militar francês Nicolau de Langres, plano esse que nunca foi concluído, não chegando, assim, o baluarte a ser ligado ao pano principal da muralha.

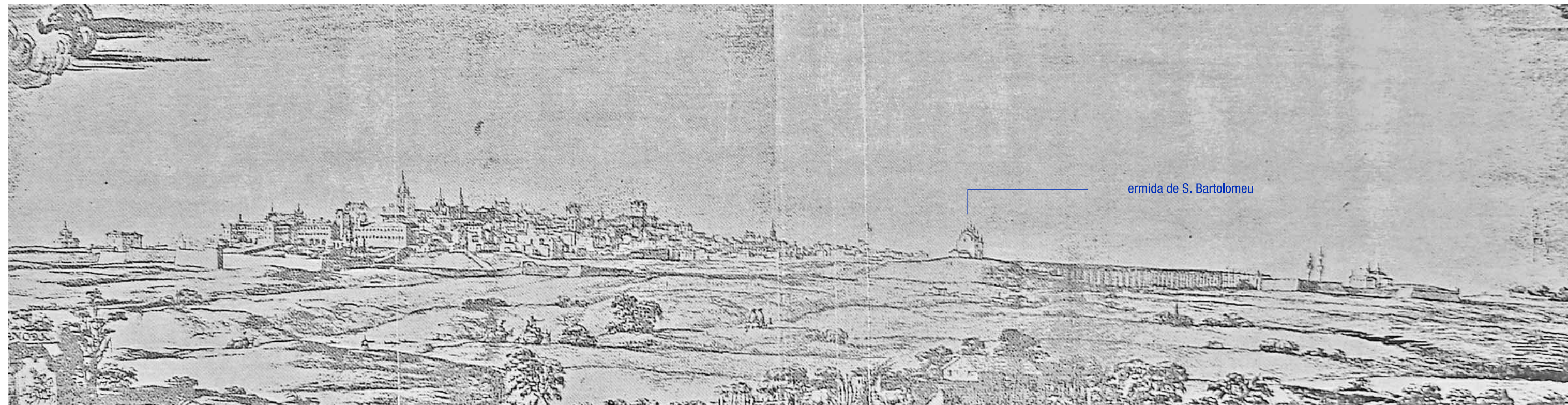
O baluarte surge para defender a Porta de Avis e a sua construção parte da cintagem de uma zona já elevada, o alto de São Bartolomeu, como testemunha Túlio Espanca, "(...) Compõe-se de um redente de três pontas irregulares, com terras artificiais aproveitando um cômodo natural onde existia desde o início da centúria, uma ermida dedicada a



vista frontal da ruína da ermida de S. Bartolomeu 1

Bolton Abbey, Inglaterra 2

Mondscheinlandschaft mit Ruine, Arnold Böcklin, 1849 3



S. Bartolomeu." De facto, estima-se que o alto de S. Bartolomeu já fosse ocupado no séc. XIII, sabendo-se que ali existiu uma hospedaria, que prestava abrigo e cuidados de saúde a viajantes, mas esta ocupação só se torna realmente efectiva com a fundação de uma ermida no início do séc. XVII, pelo templário de S. Bartolomeu, Padre Laureano Martins. Hoje em dia, a ermida resume-se a uma ruína abandonada, condição que perdura desde o séc. XIX.

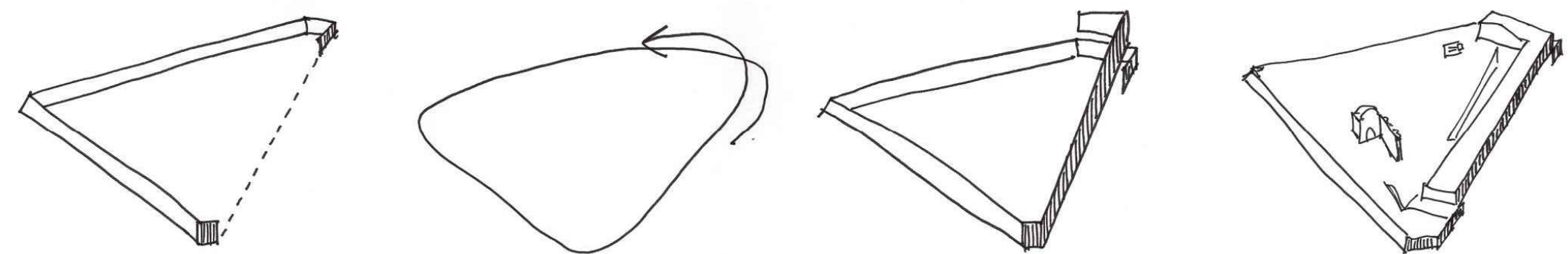
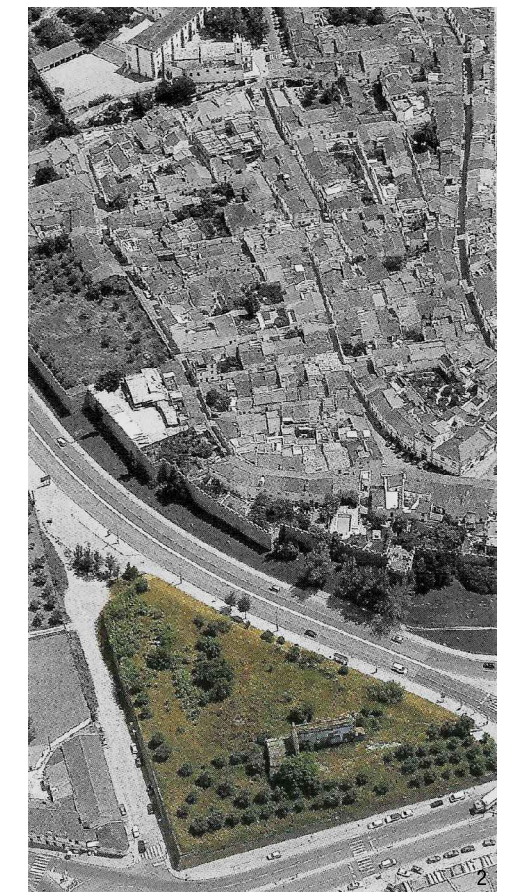
Em 1663, durante os assédios a Évora, o inacabado baluarte é praticamente destruído por completo, sendo então recuperado em 1682, pelos planos de recuperação das fortificações de Évora do engenheiro Diogo Pardo de Osório.

Já em 1967, estando em avançado estado de degradação, é de novo restaurado, a instâncias da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais. No ano seguinte é novamente alvo de intervenção, aquando da construção da então Estrada da Circunvalação, hoje Av. Dr. Manuel Trindade Salgueiro, integrada no plano de desafrontamento da muralha medieval, e que o separou definitivamente da muralha principal.

#### Projecto

Decide tomar-se o baluarte como local de implantação por um conjunto de factores: surge como uma peça insólita na lógica urbana da cidade, às portas do centro histórico, desfrutando de uma posição privilegiada para se tornar num dos pontos de resolução da indefinição que domina a área envolvente, assumindo-se como a "ponte" entre exterior e interior da muralha e, tratando-se de um baluarte, proporciona condições excepcionais de habitabilidade.

Tem como características fundamentais constituir-se como uma plataforma arborizada elevada cerca de 3 metros acima do nível da cidade, estabelecer uma relação directa com o horizonte a nascente, servir de implantação a um ruína abandonada, despertando no imaginário imagens tão fortes como o jardim romântico inglês ou mesmo o jardim suspenso. Assim, torna-se o local indicado para centrar o trabalho da intervenção, reabilitando uma peça de património hoje votada ao abandono, integrando-a numa rede de futuras dinâmicas deste sector da cidade de Évora.



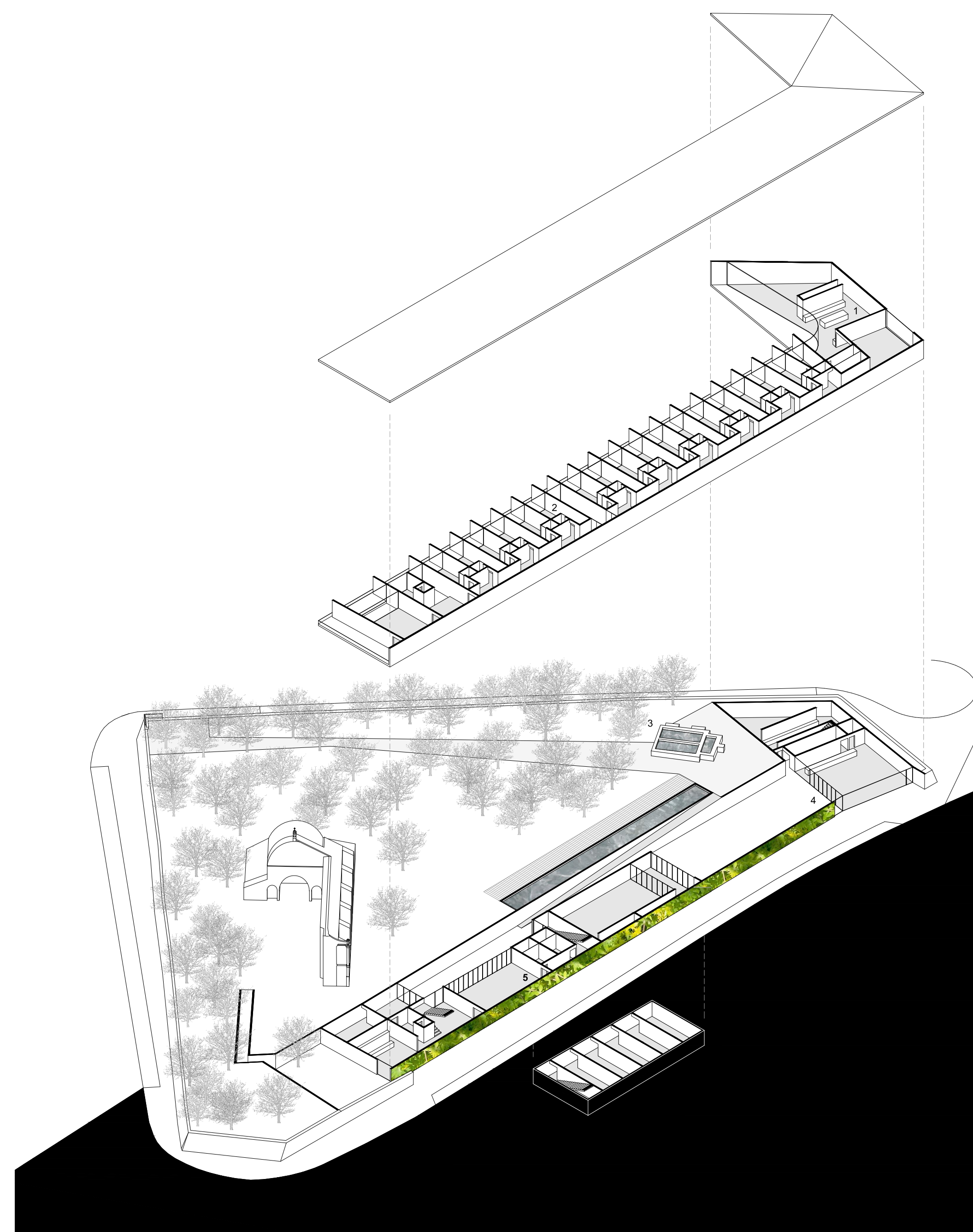
fotografia a aérea do baluarte e antiga Fábrica dos Leões 1  
 vista aérea do baluarte 2  
 esquema conceptual de projecto 3

Ao abordar o baluarte como local de implantação, assume-se a sua condição actual de fragmento de uma estrutura maior e mais complexa, que, por contingências impostas pelo meio em que se encontra, acaba por ganhar autonomia e identidade próprias. Assim, como principal gesto de projecto, o baluarte é completado no seu lado mais incipiente, pela colocação do edifício da residência, que se estende à escala do próprio baluarte, ao longo de mais de 100 metros para unir os dois lados mais consolidados, encerrando a estrutura triangular. O novo corpo da residência eleva-se à cota mais alta do baluarte, libertando o espaço sob si para a rua, relacionando-se assim directamente com a massa arborizada, a ruína e a paisagem, e servindo de barreira acústica que protege o jardim. Deste modo, desenha-se um novo perímetro do baluarte, que permite agora encerrar um jardim sobrelevado, protegido do ruído da via tangente, pronto para se tornar espaço exterior privado da residência.

À cota da rua, abre-se um espaço público, de acesso condicionado, com uma sala polivalente, para eventos como conferências, sessões de cinema ou exposições, e cafetaria, contribuindo para uma futura vivência da rua e tornando-se numa peça preponderante no desenvolvimento de novas dinâmicas urbanas que se pretendem para esta zona da cidade.

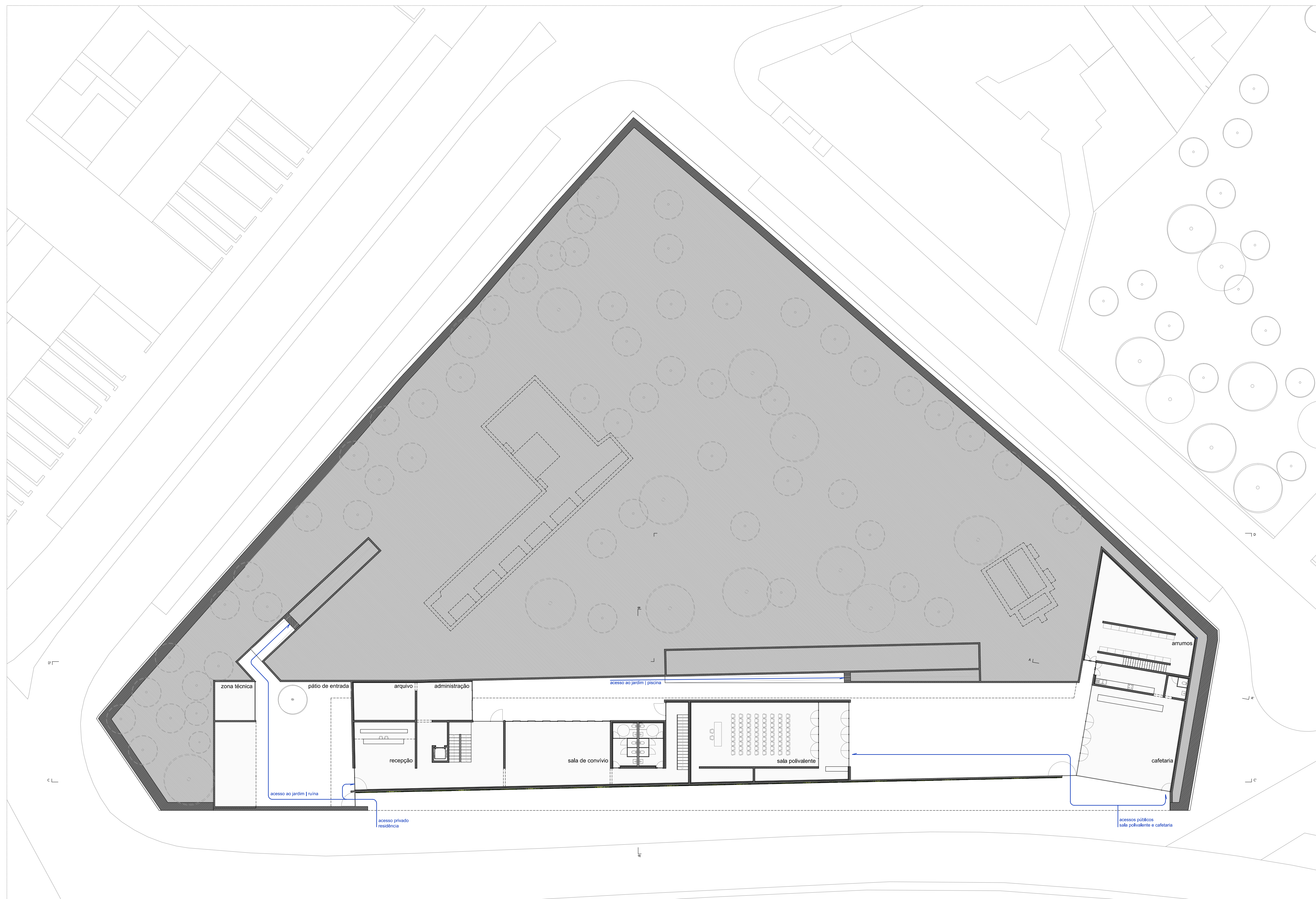
A entrada na residência faz-se por um pátio, a partir do qual se acede ao edifício propriamente dito ou se sobe em direcção à ruína da ermida. No piso térreo encontram-se serviços e zonas comuns como recepção, sala de convívio e administração, enquanto que no primeiro piso se encontram os quartos, sala de estudo, cozinha e sala de refeições, com uma especial relação com o exterior. Estas últimas ocupam o topo do edifício que se contorce para rematar a composição. Disfrutam de uma situação privilegiada, com o aumento de pé-direito e um contacto físico directo com o jardim, promovendo as refeições ao ar livre, junto ao tanque pré-existente ou à sombra de uma oliveira.

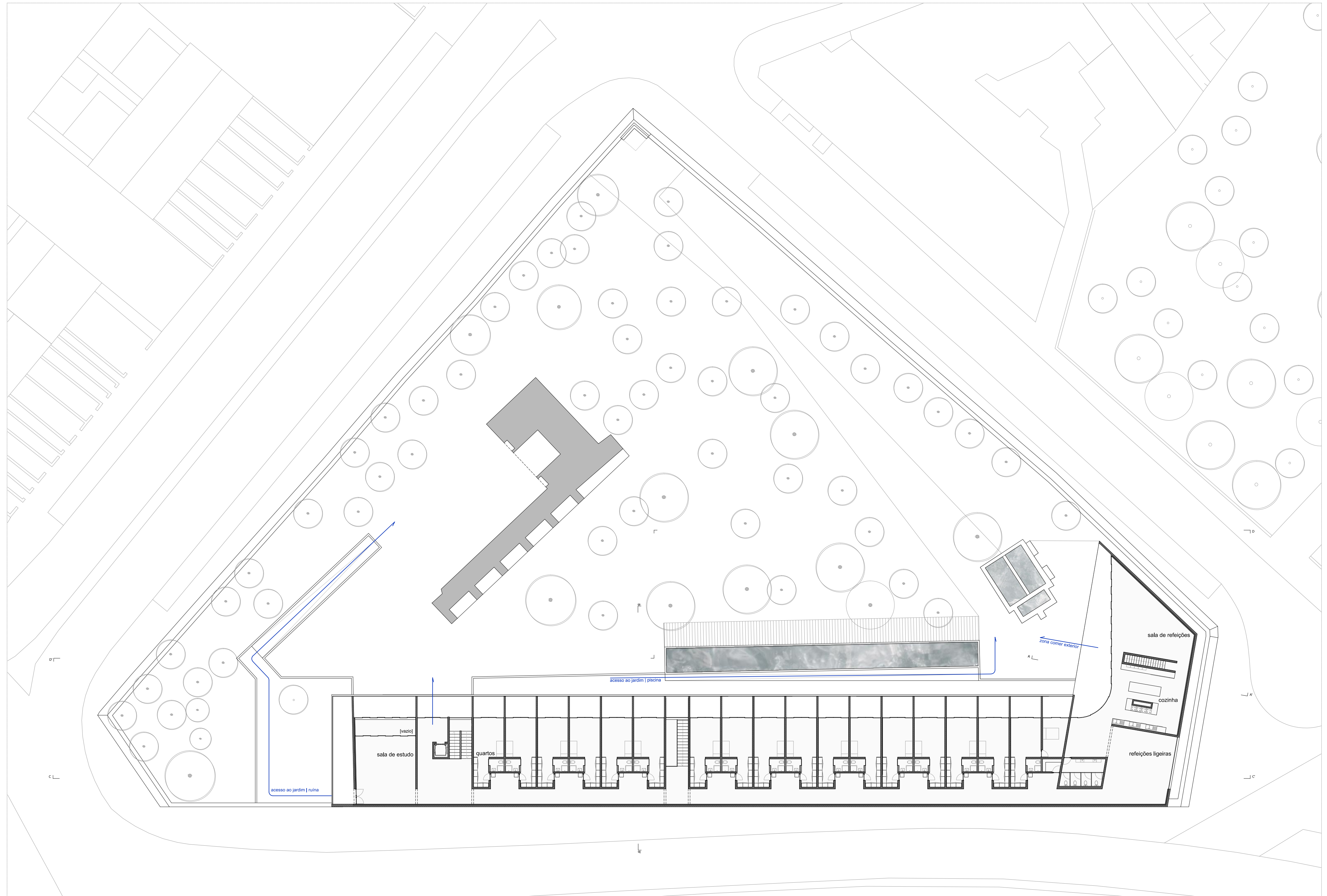
Os quartos, como unidade base de uma residência, são divididos em três momentos: o primeiro, da entrada, que concentra os arrumos e a casa de banho; o segundo, espaço central para habitar, e o terceiro, uma varanda a toda a largura do quarto que se abre para o jardim.

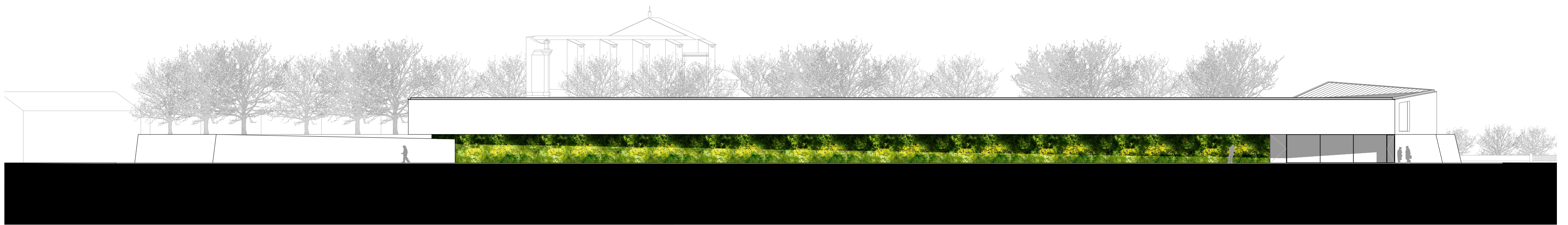


axonometria isométrica

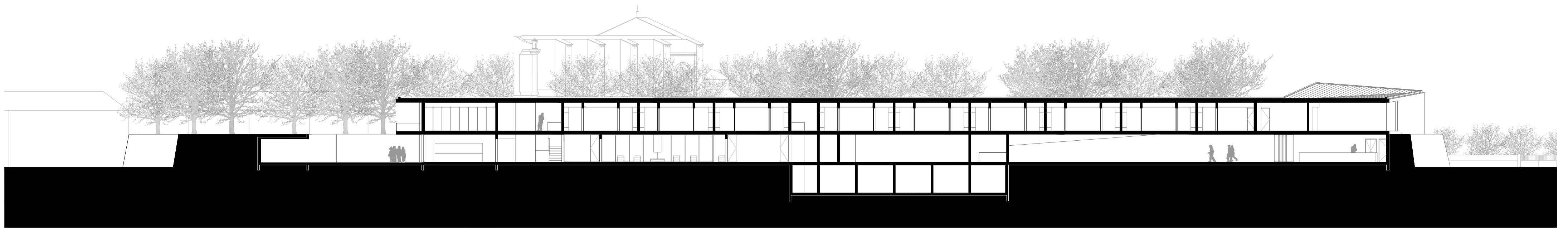
- zona de refeições 1
- quartos 2
- jardim 3
- zona pública 4
- zonas comuns 5



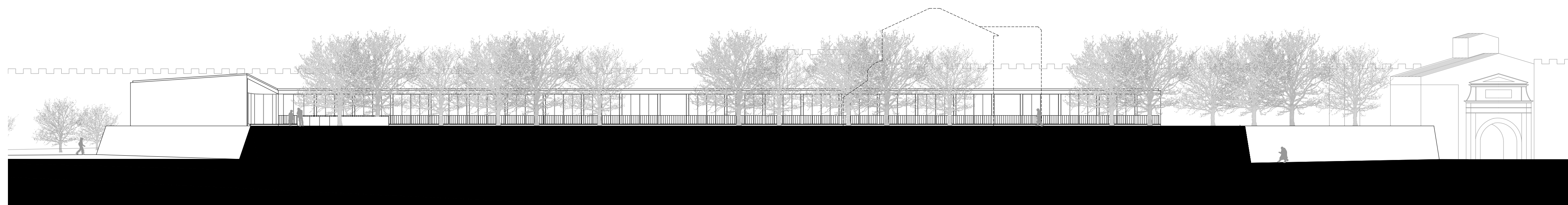




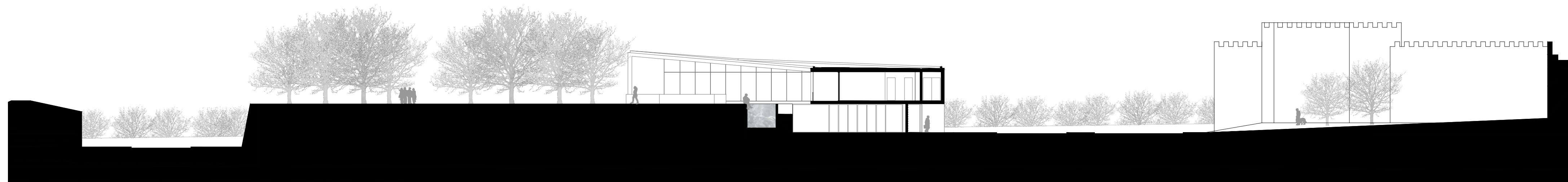
alçado sul



corte longitudinal AA



corte longitudinal BB



corte transversal geral



Assim, a partir do quarto, não só se tem luz de nascente pela manhã, como se contacta directamente com o horizonte, gozando do facto de se estar sobrelevado em relação ao contexto mais próximo.

Ainda nos quartos, a prioridade é criar um espaço qualificado, mais do que uma lógica de áreas mínimas, obtendo-se assim um espaço em que a ocupação poderá variar consoante as necessidades, preferencialmente num máximo de duas pessoas.

No que toca ao jardim propriamente dito, a intervenção resume-se à plantação pontual de mais algumas árvores, essencialmente oliveiras e laranjeiras, uma vez que a intenção principal é manter o carácter semi-natural que já se verifica. Desenha-se ainda um percurso por entre as árvores, desde a sala de refeições até à ponta principal do baluarte, onde se encontra um banco de esquina, lembrando uma namoradeira. A ruína é deixada como se apresenta actualmente, tornando-se a peça fundamental na composição do jardim.

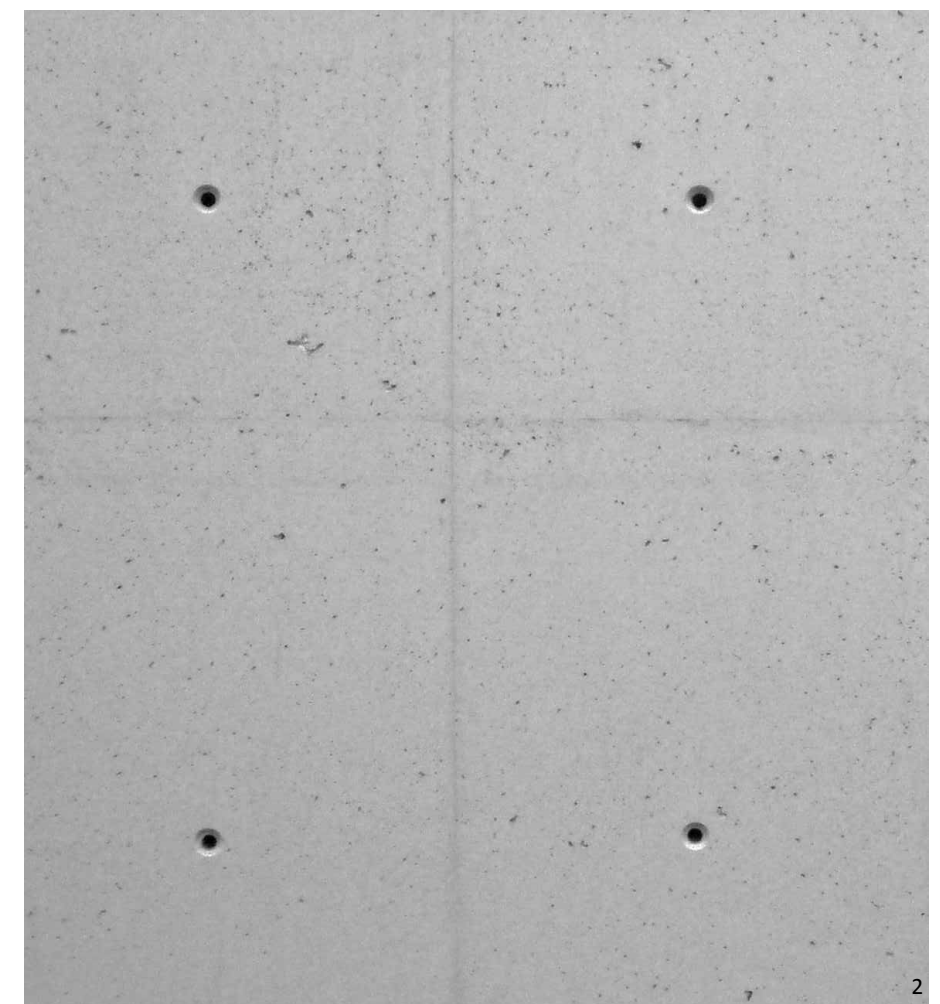
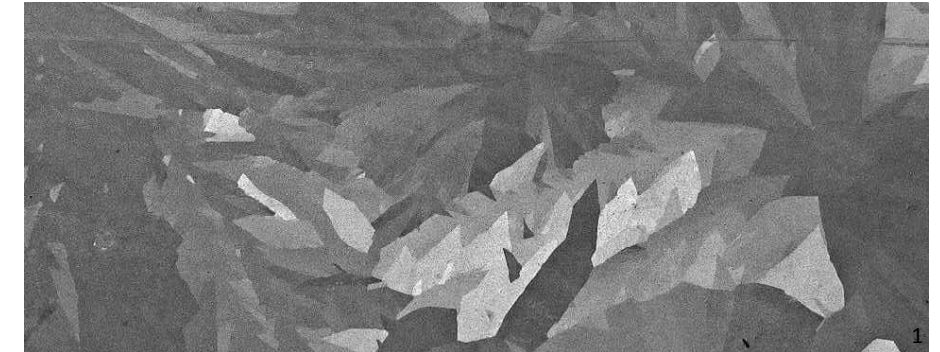
O edifício desenha-se com uma geometria clara, regrada pelo passo estrutural, sendo no piso térreo interrompida pela introdução do plano ligeiramente oblíquo que marca as duas entradas. No primeiro piso, este passo de 4 em 4 metros estende-se ao longo da composição, criando uma cadência que recebe as células dos quartos, e se adapta à situação excepcional de inflecção para a zona da cozinha e sala de refeições.

Durante o processo de desenho, existiu sempre um esforço significativo por concentrar toda a nova área construída no limite sul do baluarte, reforçando a ideia de um remate alongado e permitindo também o mínimo de ocupação da área do jardim.

#### Sistemas

##### Sistema construtivo

O baluarte, como estrutura militar que é, apresenta uma construção em alvenaria de pedra, hoje à vista, devido ao desaparecimento praticamente total do reboco que amortecia o impacto de bolas de canhão. Assim, por uma questão de continuidade estética e conceptual, opta-se pela construção do novo edifício da residência em betão branco. Mantem-se a lógica do material à vista, dialogando cromaticamente com os muros do baluarte pré-existentes. Inverte-se, no entanto, a ordem original dos extractos que organizam actualmente do baluarte: a faixa mineral que serve



zínco 1  
betão branco 2  
soalho de carvalho americano 3  
calçada portuguesa 4

de base à massa verde do jardim, agora eleva-se deixando-se encobrir na cota baixa por um elemento vegetal.

Estruturalmente, o corpo principal do edifício, no primeiro piso, é atravessado por duas grandes vigas longitudinais, que delimitam as zonas de acesso aos quartos e e as instalações sanitárias. Estas duas vigas paralelas definem um corpo rígido, como uma coluna vertebral, na qual se apoiam, de uma lado, as paredes em betão que dividem os quartos e, do outro, o volume do corredor, que acaba por funcionar como contrapeso. Este grande elemento rígido central, assente no plano oblíquo do piso térreo, permite vencer o vão da esplanada e da cafetaria.

O edifício constrói-se numa estrutura de betão branco, completada por alvenaria de tijolo. Os acabamentos interiores concretizam-se em reboco branco de dois centímetros sempre que necessário, ou deixando o próprio betão branco aparente. Nos pavimentos predomina o soalho de madeira nos espaços interiores, e no exterior calçada de portuguesa em granito.

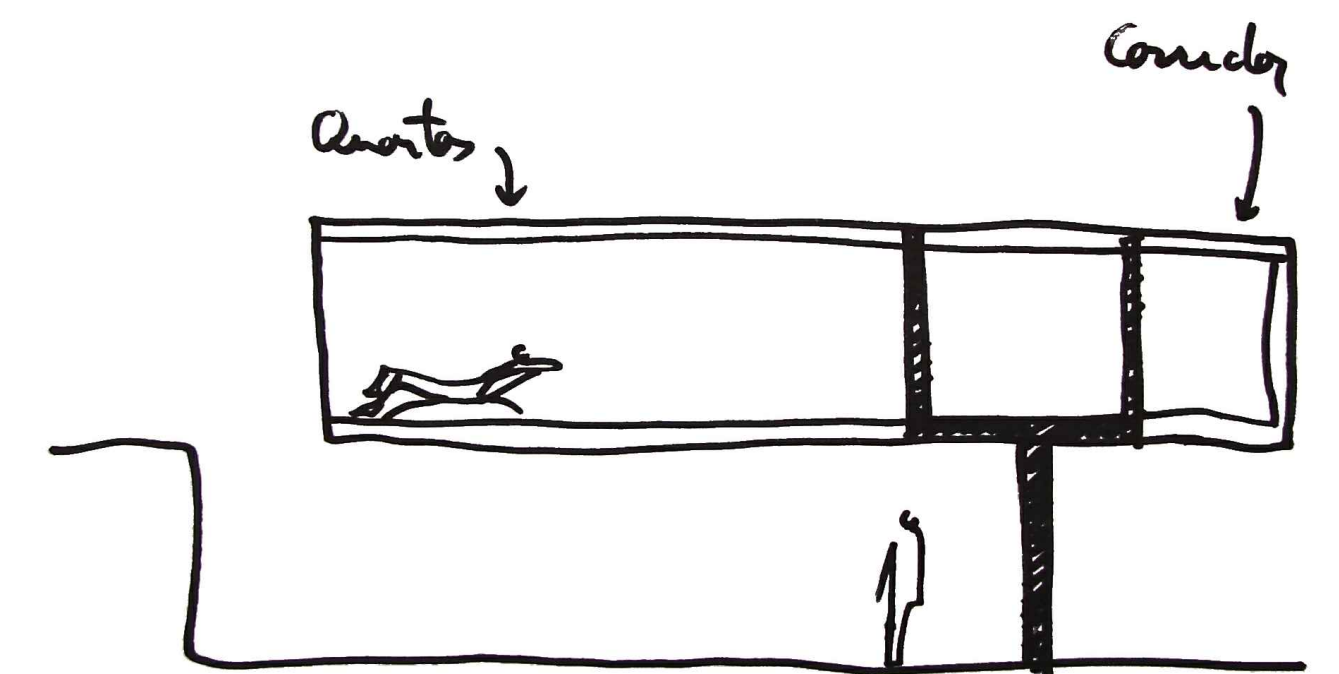
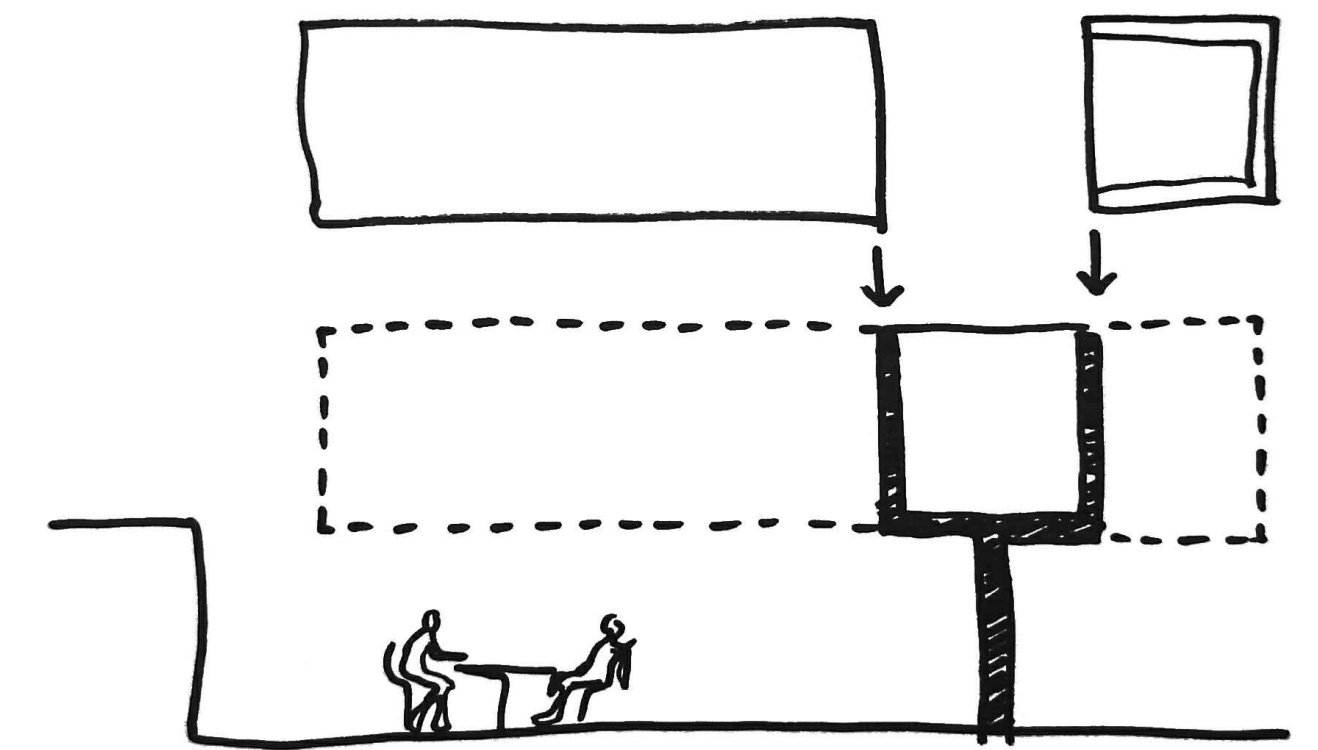
A cobertura é composta por um sistema recuado em relação às fachadas do edifício, com acabamento em chapa de zinco, tipo camarinha.

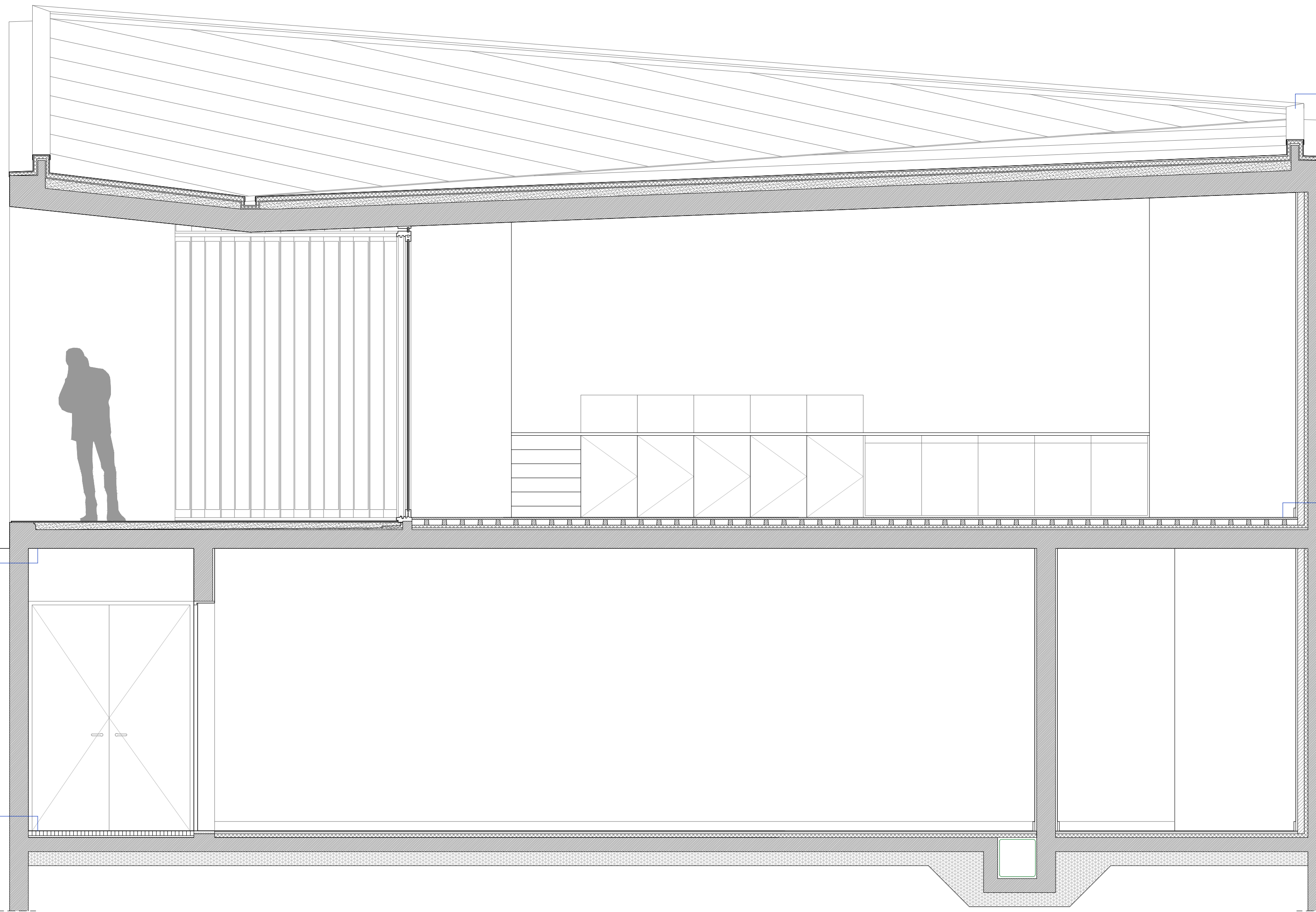
#### Sistemas de climatização

Por questões de eficiência dos sistemas de distribuição, as unidades centrais de todos os sistemas e infraestruturas encontram-se concentrados na zona técnica do piso -1, centro de gravidade do edifício.

A renovação do ar é feita através de um sistema activo de dois tubos, a água, com *chillers* como unidades de produção, e ventiloconectores como unidades terminais. Enquanto que no primeiro piso as condutas circulam no tecto falso, no rés-do-chão encontram-se sob o pavimento, permitindo um pé-direito máximo de três metros. Os espaços comuns são ainda aquecidos através de pavimento radiante, sob acabamento de madeira, complementando o sistema activo de insuflação de ar, permitindo assim, uma diminuição do diâmetro das condutas necessárias.

Para produção energética são instalados painéis fotovoltaicos na cobertura do edifício, contribuindo para uma menor dependência da rede pública de electricidade.





Σ 287.0 | cota cêrcia máxima

cobertura em zinco

soalho de madeira

Σ 281.6 | cota piso 1

Σ 281.3 | cota jardim

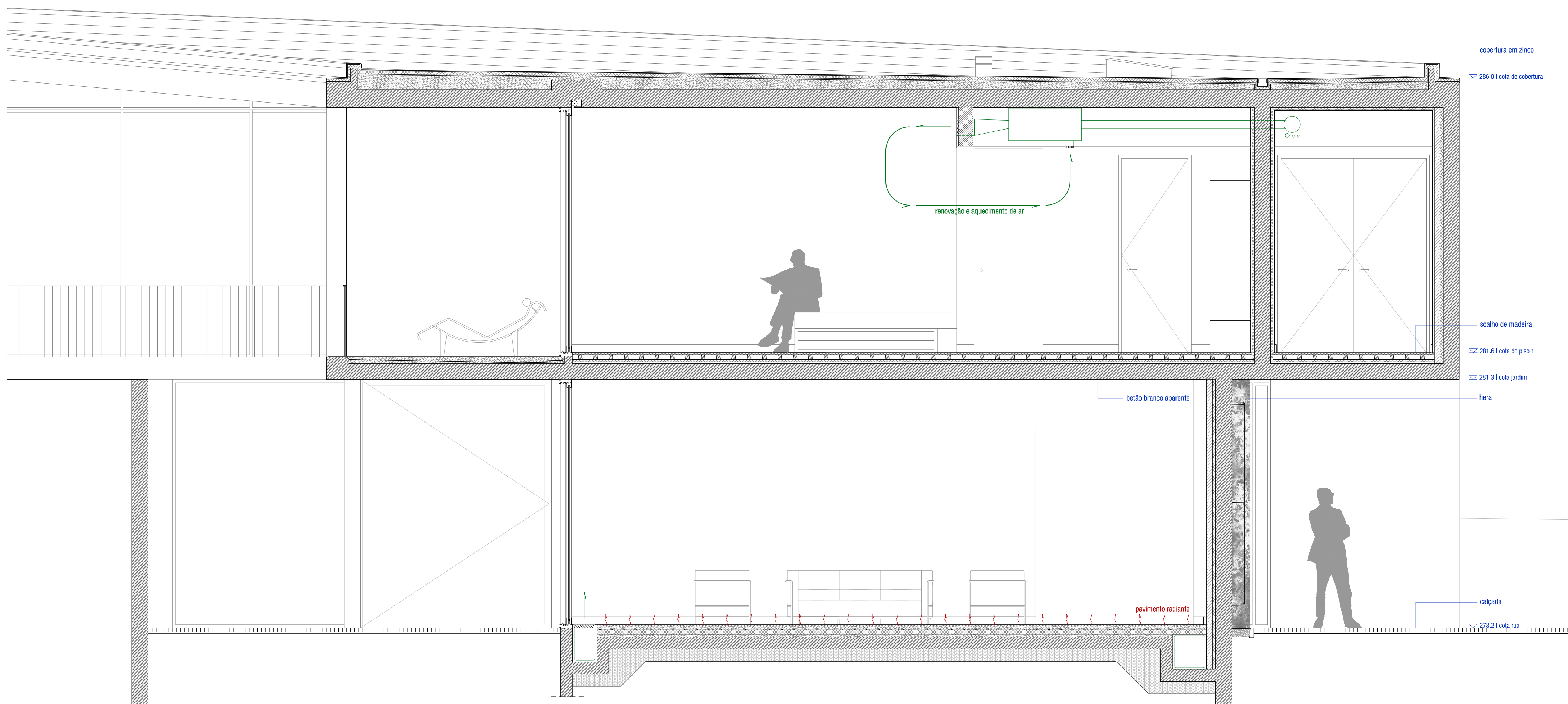
muro suporte do baluarte

Σ 277.8 | cota rua

betão branco aparente

calçada

corte transversal AA  
cozinha e zona exterior . piso 1  
cozinha da cafeteria . piso 0  
0 1m

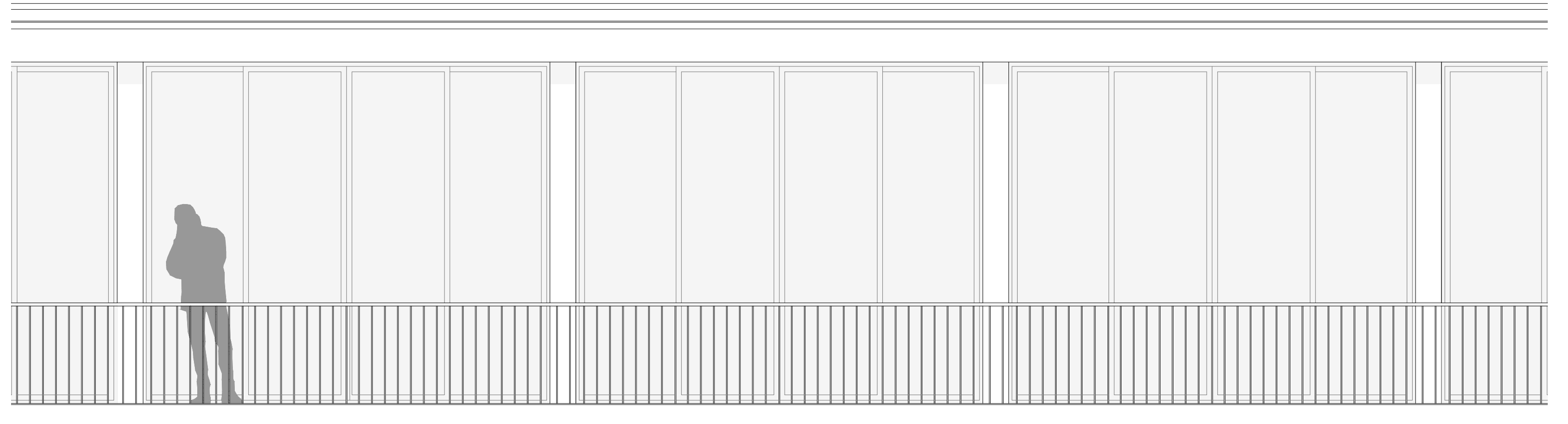


- cobertura em zinco
- 286.0 l cota de cobertura
- soalho de madeira
- 281.6 l cota do piso 1
- 281.3 l cota jardim
- hera
- calçada
- 278.2 l cota rua

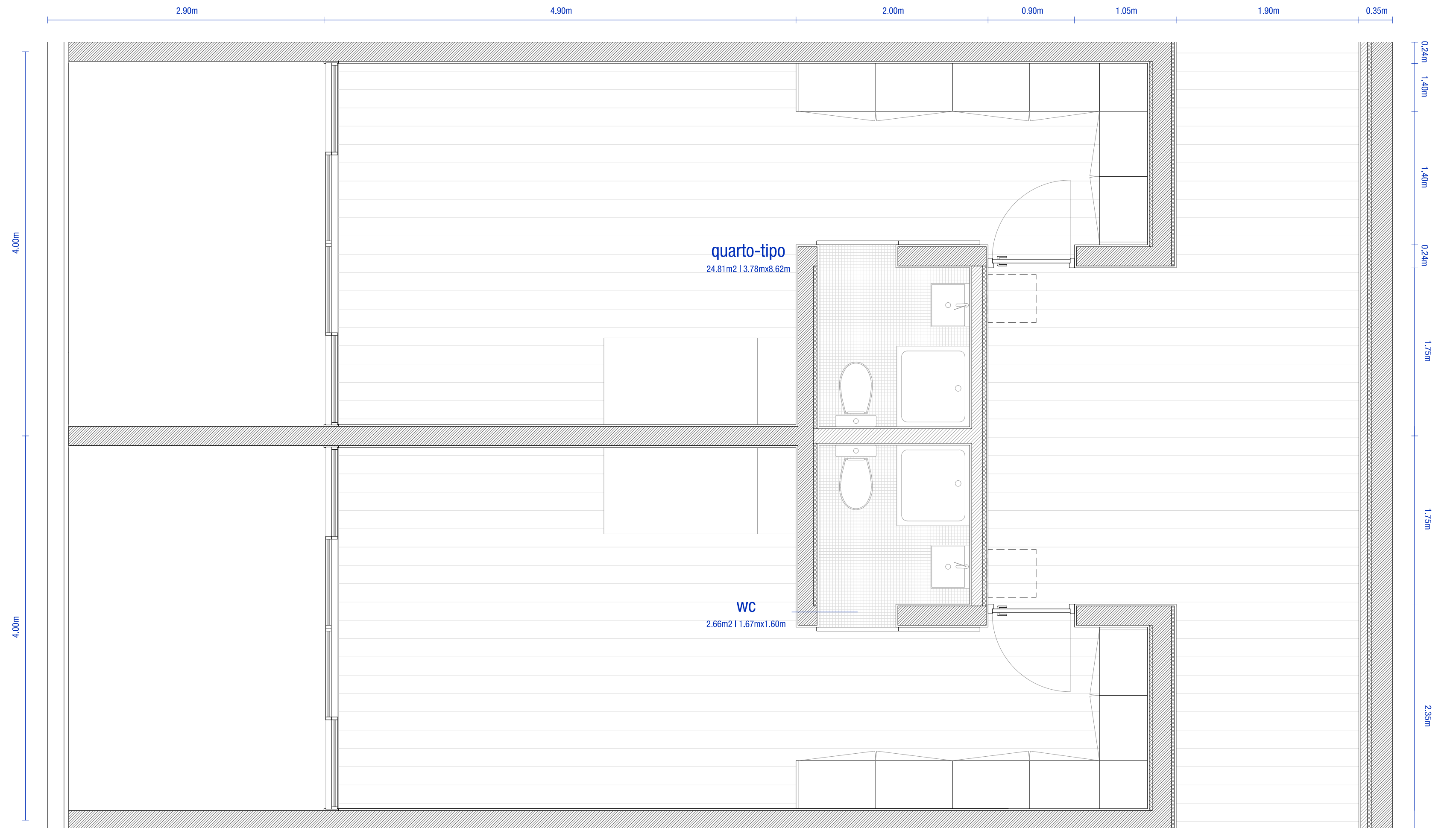
betão branco aparente

pavimento radiante

renovação e aquecimento de ar



alçado norte - pormenor dos quartos

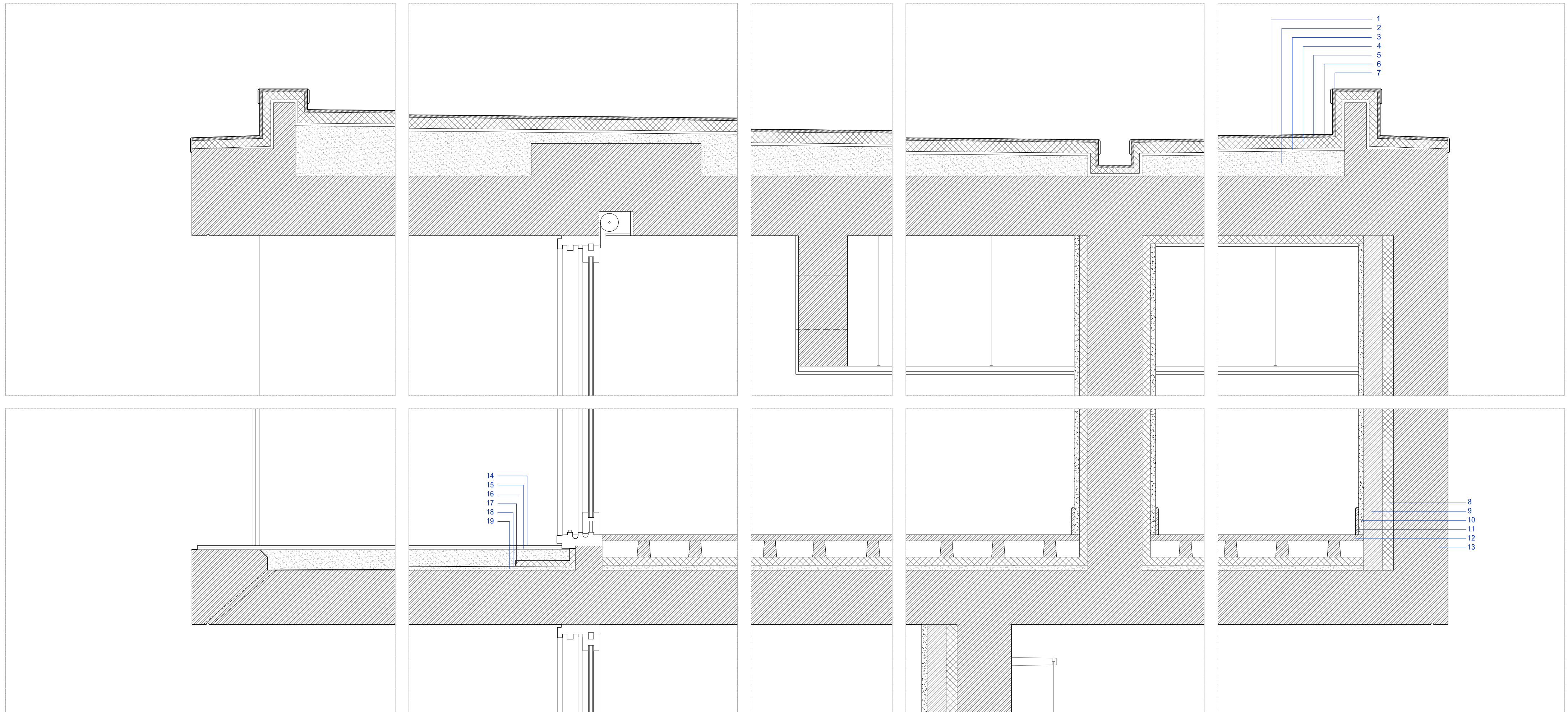


planta do módulo de dois quartos

- quarto
- Pr - reboco 2cm
  - Pv - soalho de madeira carvalho americano 2,2cm
  - Tc - betão branco aparente
  - Cx - caixilharia em madeira
  - Po - porta de madeira
  - Pé direito 3m
  - Cota 3.4m

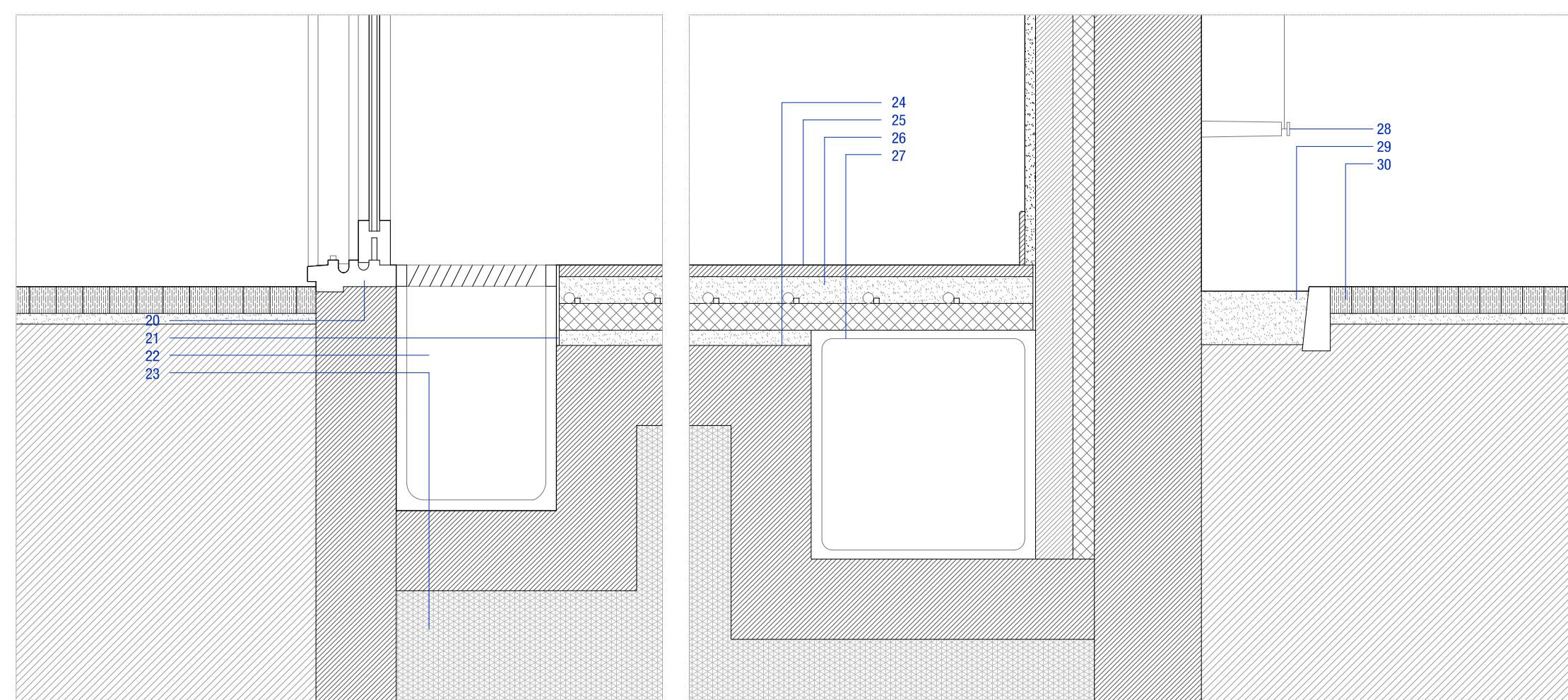
- wc
- Pr - pastilha de vidro
  - Pv - pastilha de vidro
  - Tc - estuque
  - Po - porta de correr de madeira
  - Pé direito 3m
  - Cota 3.4m

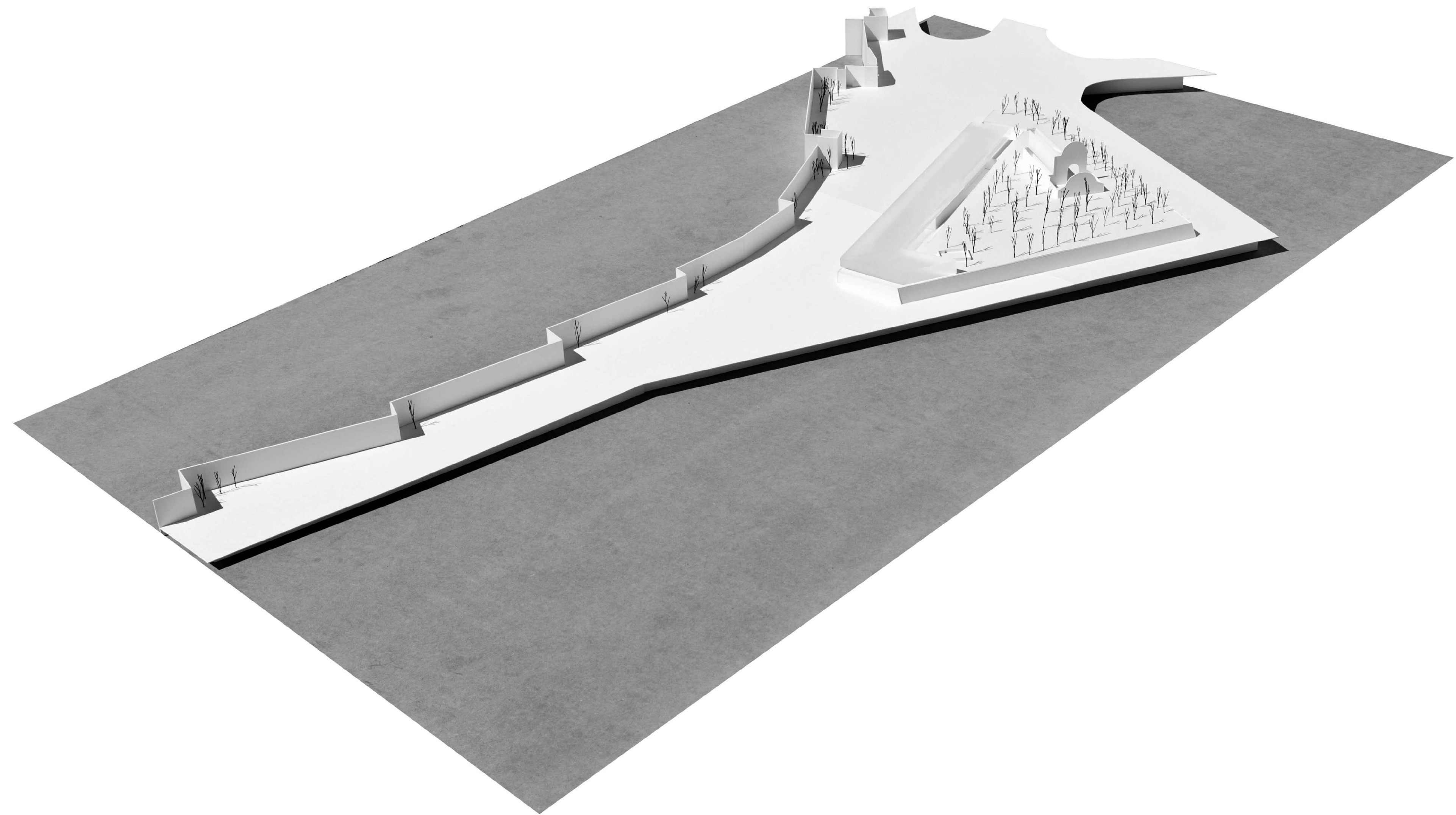


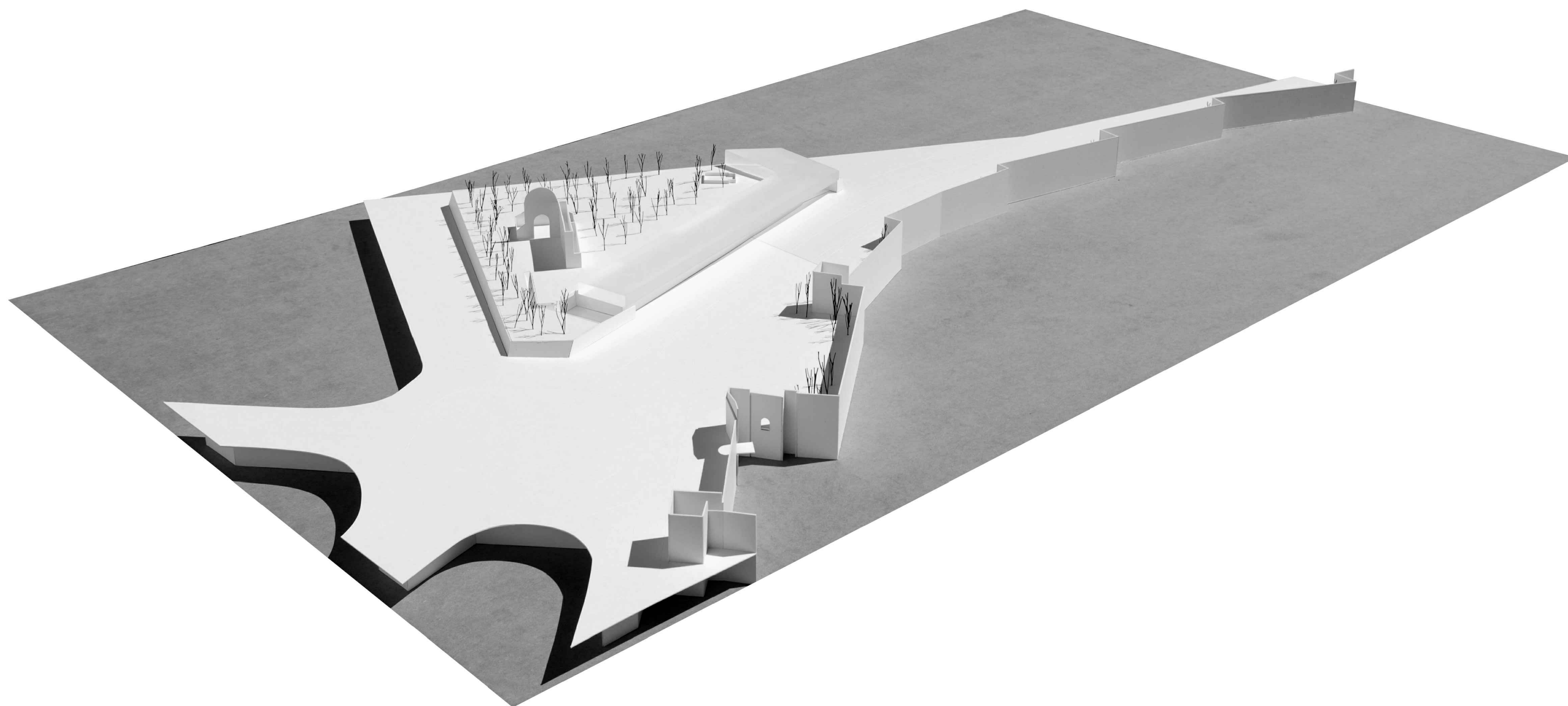


corte transversal AA  
 esc. 1/10

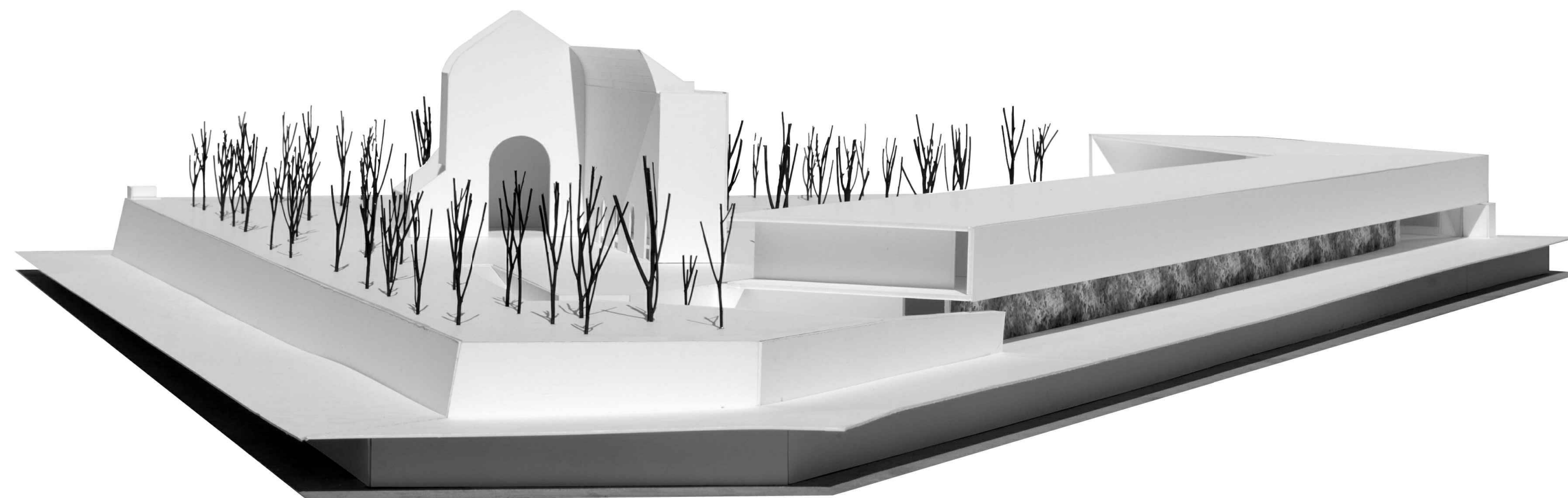
- 1 laje betão 20cm
- 2 betão leve
- 3 regularização 1cm
- 4 roofmate 4cm
- 5 "DELTA MS DÖRKEN"
- 6 chapa de zinco (perfil - tipo camarinha)
- 7 rufo de zinco
- 8 wallmate 4cm/reboco 2cm
- 9 alvenaria de tijolo
- 10 reboco 2cm
- 11 rodapé madeira 2cm
- 12 soalho de madeira de carvalho americano 22mm
- 13 betão branco
- 14 autonivelante tipo "SIKAFLOR"
- 15 argamassa de assentamento
- 16 betonilha armada
- 17 roofmate 2cm
- 18 tela asfáltica
- 19 camada de forma com regularização
- 20 caixilharia de madeira - vidro duplo
- 21 junta perimetral
- 22 difusor, insuflação de ar novo
- 23 arruocamento
- 24 laje térrea 15cm
- 25 acabamento de madeira densa colada 2,2 cm
- 26 argamassa pavimento radiante 5cm
- 27 conduta principal de insuflação de ar novo
- 28 suporte da hera - cabo de aço inox tipo "JACOBS"
- 29 terra vegetal
- 30 calçada de portuguesa em granito

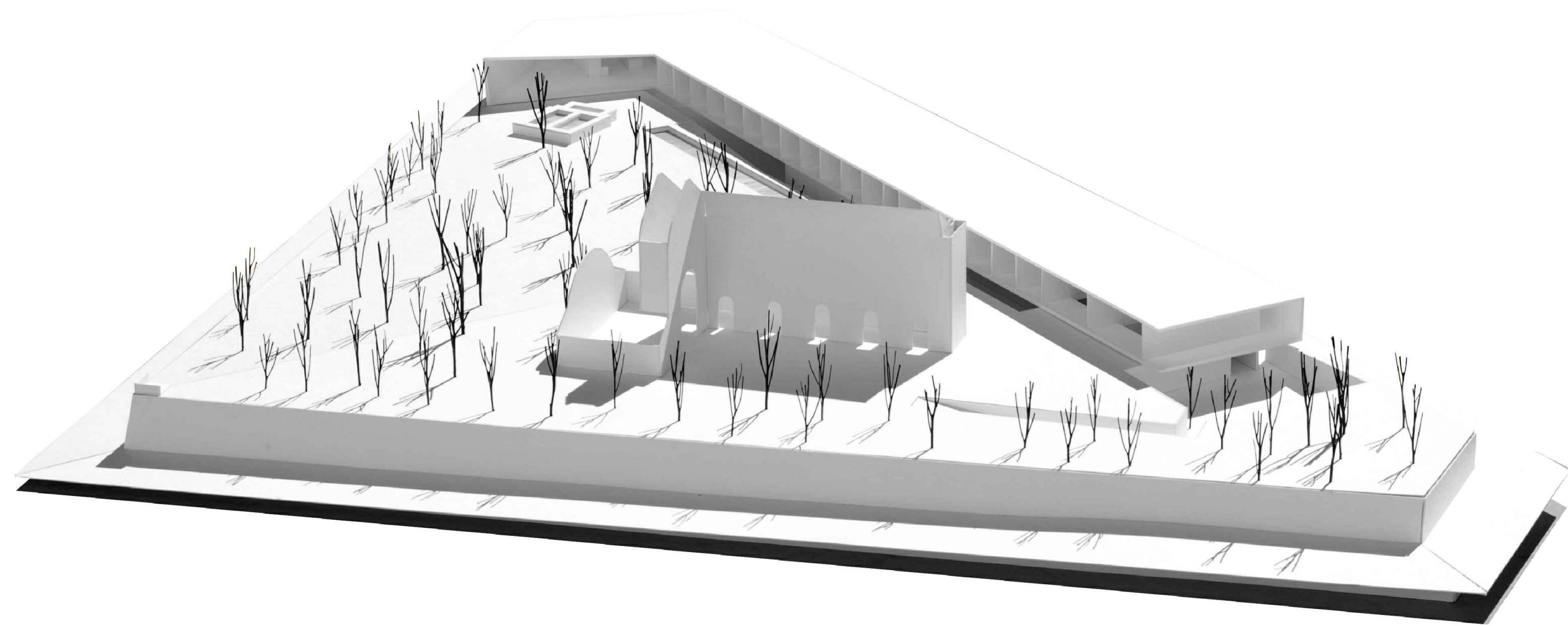


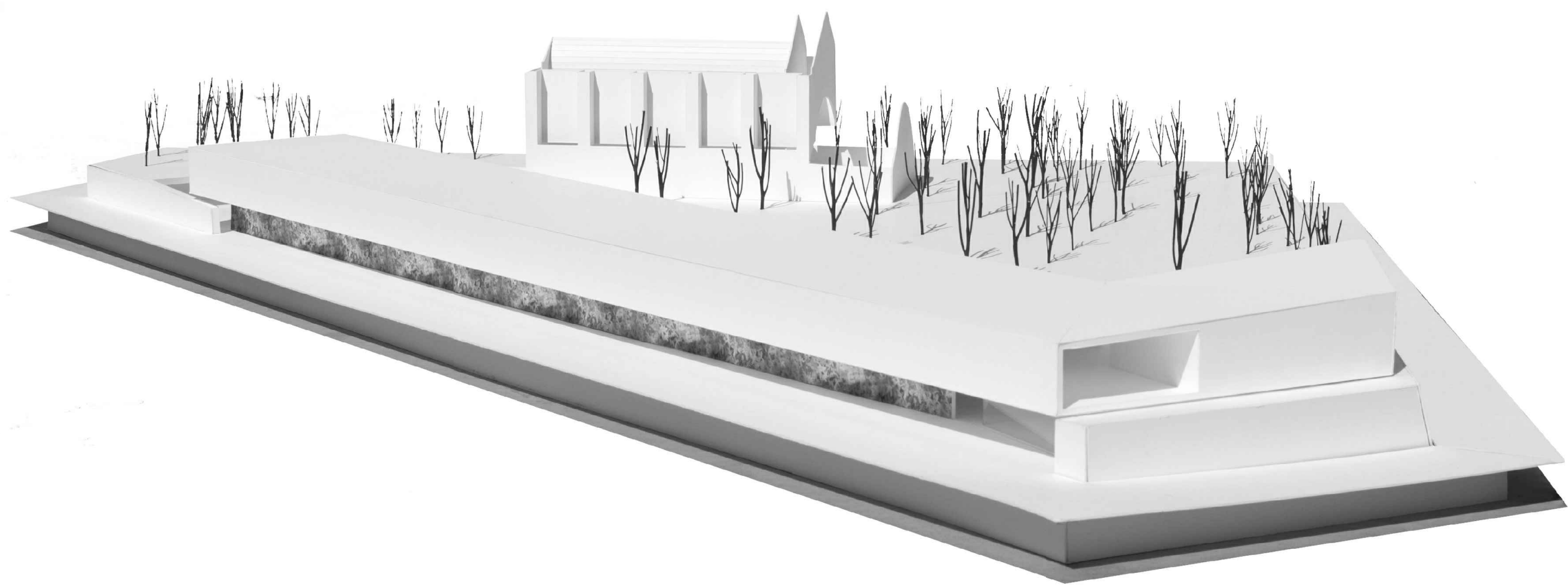


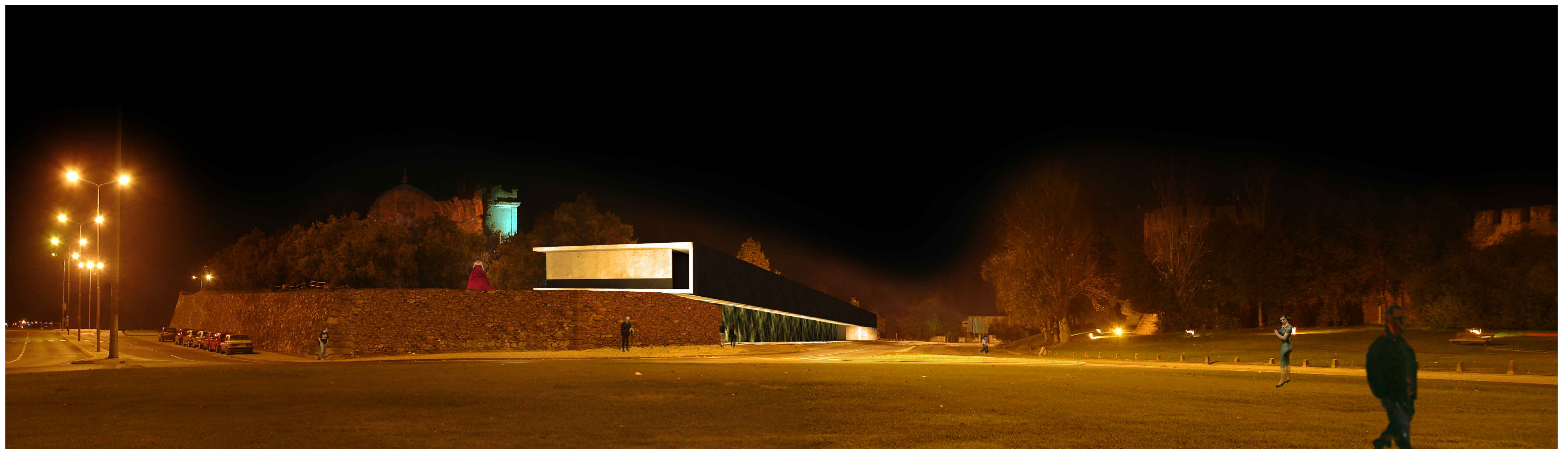


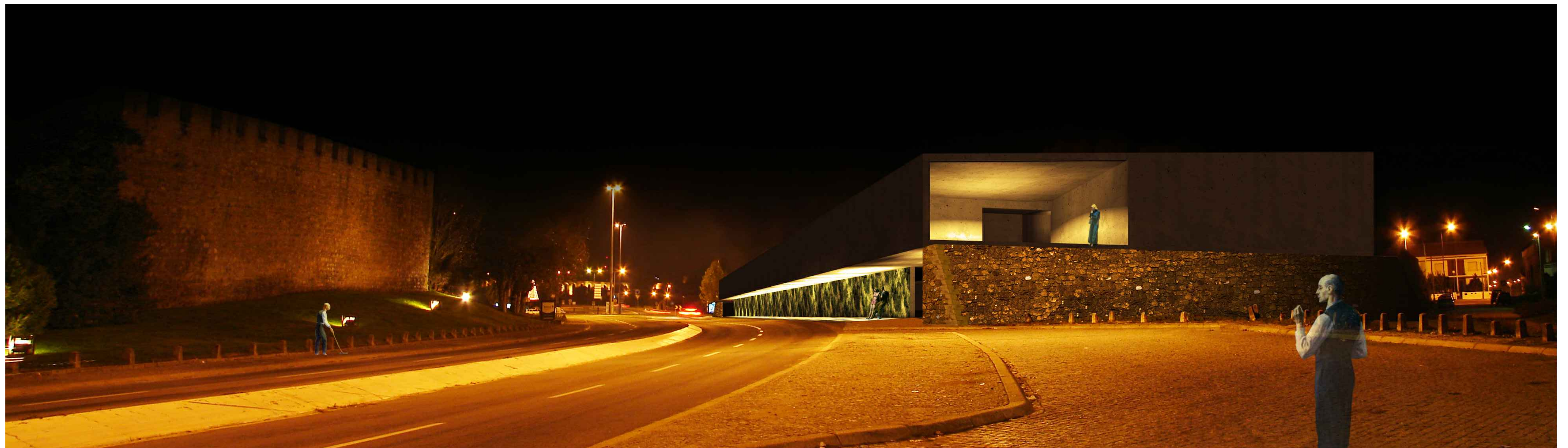














## Índice de imagens

### Pág. 9

- Magdalen College, Oxford, Inglaterra, 2005 [www.oldukphotos.com]
- República dos Galifões- Public. 2004, Teresa Carreiro, *Viver numa república de estudantes de Coimbra*, pág. 79
- Planta do piso-tipo e fotografia da sala de convívio da residência em Erdman Hall, E.U.A. - Public. 2005, Robert McCarter, *Louis Kahn*, pág.231

### Pág. 11

- Vista exterior e vista do quarto da residência Baker House, E.U.A. - Public. 2006, Louna Lahti, *Alvar Aalto*, págs. 50 a 53
- Residência de estudantes do Pólo II, Coimbra, 2006 [www.airemateus.com]
- Esquício do projecto para o Hotel de Poxoréu, Brasil - Public. 2000, Paulo Mendes da Rocha, Rosa Artigas, *Paulo Mendes da Rocha: Projectos 1957-1999*, págs. 38 e 39

### Pág.14

- Planta do projecto das fortificações de Évora, Nicolau de Langres, Projecto nº 22, séc. XVII - Biblioteca Nacional de Lisboa - Public. 1945, Túlio Espanca, *A Cidade de Évora* nº 9-10, entre págs. 74 e 75

### Pág.15

- Fotografia aérea de Évora, ©Google Earth, 2005 [a amarelo: residências universitárias da Universidade de Évora e o Complexo das Artes, antiga Fábrica dos Leões; a azul: residência proposta]

### Pág.17

- Fotografia da ruína da Ermida de S. Bartolomeu, José Cano, 2009
- Bolton Abbey, Inglaterra, ©Rii Schroer, 2009 [www.telegraph.co.uk]

- *Mondscheinlandschaft mit Ruine*, Arnold Boecklin, 1849 - Óleo sobre tela, 24,5x32,5cm, Coleção Privada [www.kunst-fuer-alle.de]

### Págs.18 e 19

- Fotografia panorâmica do baluarte de S. Bartolomeu e Porta de Avis, José Cano, 2009
- Vista de Évora com a Ermida ao centro, Pier Baldi, 1669 - Da Viagem do Príncipe Cosme de Médicis, Duque da Toscana, Existente da Biblioteca Laurenciana de Florença - Reprodução no Arquivo da Câmara Municipal de Évora

### Pág.21

- Fotografia aérea do baluarte de S. Bartolomeu e antiga Fábrica dos Leões, ©Google Earth, 2005
- Vista aérea do baluarte de S. Bartolomeu - Public. 1996, Miguel Pedroso Lima, *Muralhas e Fortificações de Évora*, pág. 78

### Pág. 33

- Amostra de zinco, 2009 [www.wikipedia.com]
- Fotografia de betão branco, Ana Soares, 2008
- Soalho de carvalho americano, 2009 [www.woodstockflooring.com.au]
- Fotografia de calçada portuguesa, José Cano, 2010

### Pág. 35

- Esquícios do sistema estrutural, José Cano, 2010

### Págs. 44 a 52

- Fotografias das maquetas, Diogo Pina Manique, 2010

### Págs. 56 a 59

- Fotomontagens do projecto, José Cano, 2010

## Bibliografia

- AALTO, Alvar - *Alvar Aalto: complete work*. Basileia: Birkhauser [1995] ISBN 3764355026

- ALBIERO, Roberta; SIMONE, Rita - *João Luís Carrilho da Graça: Works and Projects*. Milão: Mondadori Electa [2007] ISBN 8837042388

- BALESTEROS, Carmen; MIRA, Élia - *As Muralhas de Évora*. Separate de "A Cidade - Jornadas Inter e Pluridisciplinares", Actas I, Universidade Aberta [1994]

- CARREIRO, Teresa - *Viver numa República de Estudantes de Coimbra*. Famacição: Campo das Letras [2004] ISBN 972-610-888-8

- DESPLAZES, Andrea [editor] - *Constructing Architecture: Materials, Processes, Structures*. Basileia: Birkhauser [2005] ISBN 978-3-7643-8631-3

- ELERPERK, Augusto Butler - *Sinopse das ruas de Évora em 1849*. Boletim A Cidade de Évora, 61-62 [1978-79]

- ESPANCA, Túlio - *Inventário Artístico do Concelho de Évora*. Lisboa: Academia Nacional de Belas Artes [1966] vol.I

- FRANCO, Pe. António - *Évora Ilustrada*. Évora: Edições Nazareth [1945]

- HOLL, Steven - *Intertwining: selected projects 1989-95*. Nova Iorque: Princetown Architectural Press [1998] ISBN 1568980612

- LIMA, Miguel Pedroso de - *Muralhas e Fortificações de Évora*. Lisboa: Argumentum. [2004] ISBN 972-8479-31-X

- LAHTI, Louna - *Alvar Aalto*. Colónia: Taschen [edição exclusiva para o jornal Público] [2006] vol.4 ISBN 3-8228-3732-6

- MCCARTER, Robert - *Louis I. Kahn*. Londres: Phaidon [2003] ISBN 0714849715

- MENDES DA ROCHA, Paulo; ARTIGAS, Rosa - *Paulo Mendes da Rocha: Projectos 1957-1999*. São Paulo: Cosacnaify [2000] ISBN 8575035606

- PEREIRA, Gabriel - "Os assédios de Évora em 1663" in *Estudos Eborenses*. 2ª. ed. Évora: Edições Nazareth [1948]

- RONNER, Heinz; JHAVERI, Sharad - *Louis Kahn: Complete Work 1935-74*. Basileia: Birkhauser [1994] ISBN 3764313471

- SCHILDT, Goran - *Alvar Aalto: obra completa, arquitectura, arte e desenho*. Barcelona: Gustavo Gili [1994]

- ALÇADA, Margarida [directora]; CARDOSO, Andrea [coordenadora] - *MONUMENTOS, Revista Semetral de Edifícios e Monumentos*. Lisboa: DGEMN, 26 [2007] ISSN 0872-8747

- BAPTISTA, Luis Santiago - *arq|a: arquitectura e arte*. Lisboa: Futurmagazine Sociedade Editora Lda., 66 [2009] ISSN 1647-077X

- LOMINCHAR, Sergio Garcí-Gasco; YESTE, José Ramón López [coordenação da edição] - *EN BLANCO, Álvaro Siza*. Valência: General de Ediciones de Arquitectura, 1 [2008] ISSN 1888-5616

- CECILLA, Fernando Márquez; LEVENE, Richard [edit. e dire.] - *EL CROQUIS: Souto de Moura 1995-2005*. Madrid: El Croquis Editorial, 124 [2005] ISSN 0212-5633

#### **Outras fontes**

- Câmara Municipal de Évora
- Biblioteca Municipal de Beja
- Biblioteca da Universidade de Évora
- Biblioteca da Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa
  
- [www.lifesessions.com](http://www.lifesessions.com)
- [www.squidoo.com](http://www.squidoo.com)
- [www.linesandcolors.com](http://www.linesandcolors.com)
- [www.kunst-fuer-alle.de](http://www.kunst-fuer-alle.de)
- [www.telagraph.co.uk](http://www.telagraph.co.uk)

#### **Ficha técnica**

Projecto: Residência Universitária no Complexo das Artes  
Localização: Baluarte de S. Bartolomeu, Évora  
Data de projecto: 2009-2010  
Área de implantação: 4.176 m<sup>2</sup>  
Área de construção: 2.651m<sup>2</sup>

#### **Agradecimentos**

ao Prof. Arq. João Luís Carrilho da Graça  
ao Arq. Pedro Oliveira  
ao Eng. Ernesto Peixeiro Ramos  
ao Eng. Paulo Cardoso



