

# iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

Projeto para edifício sede e creche da AMI em Alcântara- A duração da função

Daniela Correia Mangas

Mestrado Integrado em Arquitectura

Orientadora:

Doutora Teresa Maria Ribeiro Belo Rodeia, Professora Auxiliar  
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2020



Departamento de Arquitectura e Urbanismo

Projeto para edifício sede e creche da AMI em Alcântara- A duração da função

Daniela Correia Mangas

Mestrado Integrado em Arquitectura

Orientadora:

Doutora Teresa Maria Ribeiro Belo Rodeia, Professora Auxiliar  
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2020







CRISTIANA	BARATA
JOANA	PAIM
INÊS	GONÇALVES
PAULO JORGE	DIAS
MARIA CAROLINA	LUCAS
SIMÃO	ABREU
INÊS	MORAIS
IOLANDA	ROSADO
DUARTE	GUERREIRO
ANDRÉ	CAMILO
FLÁVIO	MENDONÇA
FRANCISCO	SIMÃO
CARLOS	FÉLIX
NEUZA	DUARTE
ANDREIA	COUCHINHO

## Agradecimentos

Um agradecimento geral as pessoas que passaram pela minha vida académica, um agradecimento especial aqueles que ficaram e aos que me marcaram de alguma forma. Com isso pude crescer e chegar até aqui, sem vocês não teria conseguido.

Um agradecimento aos meus professores Luis Miguel Gomes e Teresa Rodeia pelos ensinamentos, pela disponibilidade, pela descontração pela amizade e pela relação professor - aluno. Por todos os acontecimentos neste ano atribulado, um obrigado pelo apoio e disponibilidade.

As pessoas com quem me cruzei durante estes anos de vida académica, dentro e fora das paredes da faculdade, as que trazia e às que ficaram, às surpresas boas e más, às lições de vida, aos stresses nas noites em branco intermináveis, aos trabalhos em grupo desafiantes, á partilha.

Aos almoços de grupo, aos mil lanches diários, às parvoíces dentro e fora da sala, às festas, aos passeios, às viagens, à cumplicidade, à amizade, e ao amor às pessoas que ficam no coração.

Ao amor e apoio da família, pela paciência para me aturar, em todas as situações, à disponibilidade, aos mimos, à união geral. Aos que estão e aos que já foram.

Um obrigado a todos os que estão.







## Resumo

As cidades estão em constante mutação. Alcântara foi alvo destas transformações. O projeto de arquitetura apresentado neste caderno reflete a importância que as intervenções arquitetónicas têm nas cidades e o seu papel transformador, e que um lugar pode-se adaptar as novas necessidades do seu tempo.

O projeto traduz uma resposta ao programa para a sede e creche da AMI, tendo como o intuito de revitalizar um quarteirão descaracterizado, traçando como objetiva multifuncionalidade e a permeabilidade. O conjunto proposto é constituído por três volumes que tanto poderão funcionar de forma independente como em conjunto.

O edifício da sede, implantado paralelamente à Av. 24 de Julho, é marcada pelo átrio exterior, que também é um espaço de reunião e de ligação ao jardim interior do lote. O seu desenho interior apresenta um sistema central estrutural, permitindo versatilidade dos espaços interiores. A fachada é composta por dois planos de carácter permeável, o primeiro constituído por uma estrutura metálica refletindo a métrica dos vãos, e o segundo por régua metálicas verticais, que rodam para permitir a entrada de luz.

O armazém faz parte do conjunto do volume da sede ao qual se interliga pelo nível térreo. A creche, localizada na zona mais alta do terreno, de fácil acesso, e carácter residencial é distribuída em duas alas, berçário e creche unidas pelo átrio de entrada, aproveita a cobertura do armazém oferecendo um espaço de recreio guardado do exterior.

X



## Abstract

Cities are constantly changing. Alcântara was the target of these transformations. The architectural project presented in this booklet reflects the importance that architectural interventions have in cities and their transforming role and that a place can adapt to the new needs of its time.

The project reflects a response to the program for AMI's headquarters and day-care, intending to revitalize an uncharacterized block, outlining multifunctionality and permeability. The proposed set consists of three volumes that will be able to work both independently and together.

The headquarters building, located parallel to Av. 24 de Julho, is marked by the outer atrium, which is also meeting space and connection to the interior garden of the lot. Its interior design features a central structural system, allowing versatility in interior spaces. The façade consists of two permeable planes, the first consisting of a metallic structure reflecting the metric of the openings, and the second by vertical metal strips, which rotate to allow light to enter.

The warehouse is part of the total volume of the headquarters to which it is connected by ground level. The nursery, located in the highest part of the land, with easy access, and residential character is distributed in two wings, nursery and daycare joined by the entrance hall, it takes advantage of the warehouse coverage offering a space for shelters from the outside.



O trabalho será escrito segundo o novo acordo ortográfico da língua portuguesa e as referências bibliográficas cumprem a “Norma Portuguesa 405”.



## ÍNDICE

VI	Agradecimentos
X	Resumo   Palavras chave
IIX	Abstract   Keywords
IV	Índice Geral
XVIII	Índice de figuras

### **0** Introdução

39	Introdução geral apresentação do tema a duração da função
----	---

### **1** Capítulo Workshop PFA

41	Workshop de 2 a 6 de Março de 2020 com Atelier RUA
----	--

### **2** Capítulo Investigação

57	Propostas para o programa de concurso nacional 2007
65	Contexto histórico
77	Análise morfológica histórica do vale de Alcântara
95	Propostas de planos existentes para o vale de Alcântara

XVI

### **3** Capítulo Memória descritiva de um projecto

105	Memória descritiva e justificativa
106	Análise morfológica do vale de Alcântara
111	Levantamento Fotográfico
116	Pesquisa formal,
121	Pesquisa arquitectónica
130	Pesquisa construtiva
149	Ilustrações
165	Programa e Quadro de Áreas

### **4** Capítulo Considerações

173	Conclusão
175	Referências bibliográficas

### **5** Anexos

181	Índice de peças desenhadas
-----	----------------------------



## Índice de figuras

### Fig.1 Ortofotomapa, 2020

Imagem retirada do Google Earth.

### Fig.2 Ortofotomapa focando o objecto de intervenção

Imagem adaptada pelo grupo usando como base o Ortofotomapa da Fig.1.

Imagem adaptado do Goolge Earth

### Fig.3 Fotografia panoramica

Fotografia da autoria de um elemento do grupo

### Fig.4 Fotografia do edificio de intervenção

Fotografia cedida pelo Atelier RUA

### Fig.5 Fotografia da área de intervenção

Fotografia da autoria de um elemento do grupo

### Fig.6 L'Ombrière, Norman Foster

In: <https://www.fosterandpartners.com/projects/marseille-vieux-port/#gallery>

### Fig.7 L'Ombrière, Norman Foster

In: <https://www.fosterandpartners.com/projects/marseille-vieux-port/#gallery>

### Fig.8 Caixa Forum, Herzog & De Meuron

Fotografia de Simon Garcia | ARQFOTO, disponível em: <https://divisare.com/projects/370386-herzog-de-meuron-simon-garcia-arqfoto-caixa-forum-madrid>

### Fig.9 Caixa Forum, Herzog & De Meuron

Fotografia de Simon Garcia | ARQFOTO, disponível em: <https://divisare.com/projects/370386-herzog-de-meuron-simon-garcia-arqfoto-caixa-forum-madrid#lg=1&slide=4>

### Fig.10 Esquema volumétrico da situação actual

Imagem elaborada pelo grupo

### Fig.11 Esquema volumétrico da proposta

Imagem elaborada pelo grupo

### Fig.12 Axonometria explodida da proposta

Imagem elaborada pelo grupo

**Fig.13 Planta de pavimentação do espaço público**

Imagem elaborada pelo grupo

**Fig.14 Planta de piso terço com as novas alterações ao embasamento**

Imagem elaborada pelo grupo

**Fig.15 Corte transversal envolvendo os dois blocos habitacionais com profundo a expansão da proposta para conjunto habitacional**

Imagem elaborada pelo grupo

**Fig.16 Conjunto de fotografias da maquete da proposta feita a escala 1:500**

Fotografias da autoria do grupo

**Fig.17 Fotomontagem final da proposta**

Imagem elaborada pelo grupo

**Fig.18 Imagem ilustrada do projecto vencedor de Pedro Reis para a sede AMI, vista sobre o que seria o edifício destinado aos departamentos da sede.**

Imagem da proposta para Sede e creche da AMI concebida pelo atelier Pedro Reis, disponível em: <http://i237.photobucket.com/albums/ff84/Pelha/Pelha2/ee3ce0f5.jpg>

XIV

**Fig.19 Imagem ilustrada do projecto vencedor de Pedro Reis para a sede AMI, vista sobre volume que representaria a Creche.**

Imagem da proposta para Sede e creche da AMI concebida pelo atelier Pedro Reis, disponível em: <http://i237.photobucket.com/albums/ff84/Pelha/Pelha2/7e91a56f.jpg>

**Fig.20 Imagem ilustrada do projecto vencedor de Pedro Reis para a sede AMI, do que seria um espaço de reunião e convívio**

Imagem da proposta para Sede e creche da AMI concebida pelo atelier Pedro Reis, disponível em: <http://i237.photobucket.com/albums/ff84/Pelha/Pelha2/8857d97b.jpg>

**Fig.21 Imagem ilustrada do projecto apresentado por Cristina Verrisimo e Diogo Burnay**

Imagem da proposta para Sede e creche da AMI concebida por Cristina Verrisimo e Diogo Burnay, disponível em: <http://i237.photobucket.com/albums/ff84/Pelha/Pelha2/e29fab2f.jpg>

**Fig.22 Imagem ilustrada do projecto apresentado por Paula Santos**

Imagem da proposta para Sede e creche da AMI concebida por Paula Santos, disponível em: <http://i237.photobucket.com/albums/ff84/Pelha/Pelha2/65dac936.jpg>

**Fig. 23 Quadro de Áreas do programa de concurso para a sede e creche da AMI em Cascais**

Quadro de imagens elaborado pela autora

**Fig.24 Imagem representativa da muralha erguida por D.João IV e da ponte sobre a ribeira em 1756**

Imagem de Jacques Nicolas Bellin (arq. BNF), Vista a zona de Alcântara e da ponte sobre a ribeira em 1756 In Remarques sur la carte du royaume de Portugal disponível em: <https://historiaschistoria.blogspot.com/2016/08/a-ponte-de-alcantara.html>

**Fig.25 Baluarte do Sacramento em Alcântara, gravura.**

(POR060131-B096098-n).Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/x-arqweb/ContentPage.aspx?ID=952be07b83430001e240&Pos=1&Tipo=PCD>

**Fig.26 Ponte de Alcântara em meados do séc. XIX já com a iluminação a gás e vendo-se os portões que condicionavam o acesso à cidade de Lisboa e casas da guarda arq, AML. Séc XIX**

Disponível em: <https://historiaschistoria.blogspot.com/2016/08/a-ponte-de-alcantara.html>

**Fig.27 Ponte de Alcântara de 1826. A estátua de S<sup>o</sup> João nepomuceno que ensimava sobre a ponte de pedra que atravessava a ribeira de d'Alcantra.**

Desenho da ponte de Alcântara por Luiz Gonzaga Pereira em 1826, com a imagem de São João Nepomuceno e ainda o candeeiro de iluminação pública do tipo cegonha (col. pess.). Disponível em: <https://historiaschistoria.blogspot.com/2016/08/a-ponte-de-alcantara.html>

XX

**Fig.28 Vista geral do vale de Alcântara nos anos 30.**

Fotografia de Eduardo Portugal (arq. AML), disponível em: <https://historiaschistoria.blogspot.com/2016/08/a-ponte-de-alcantara.html>

**Fig.29 Vale de Alcântara, vista tirada do viaduto Duarte Pacheco. Obras de encaçamento da ribeira de Alcântara.**

Vale de Alcântara,1945.(A6102-EDP002147). Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=255013&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

**Fig.32 Panorâmica sobre a zona de Alcântara, 1906**

Fotografia de Legado Seixas, in a.f. C.M.L, disponível em: <https://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt/tag/porto+de+lisboa>

**Fig.33 Fotografia aérea da zona de aterro e do viaduto de Alcântara,1971**

Fotografia de Armando Seródio, in CM.L, disponível em: <https://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt/tag/porto+de+lisboa>

**Fig.32 Antigo Mercado de Alcântara**

Mercado de Alcântara, 1905. (A4504-N4495-HEDP001366) Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=255013&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

**Fig.33 Desmantelamento do Mercado de Alcântara**

Mercado de Alcântara, demolição. (EDP001108-A18464-N16516) Disponível em : <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=262410&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

**Fig.34 Mapa II, planta de 1727, de Augusto Vieira da Silva**

Fonte: Augusto Vieira da Silva - Dispersos, volume III. Lisboa: Camara Municipal, 1960, página 79. Disponível em: <https://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt/tag/porto+de+lisboa>

**Fig.35 Análise da morfologia urbana do mapa de 1727 insidindo no desenvolvimento da malha urbana**

Ilustração adaptada pela autora sobre a “Planta de 1727 de Augusto Vieira da Silva”

XXI

**Fig.36 Planta de Lisboa arruinada pelo terremoto de 1755 e com o novo plano de reconstrução dos architectos Eugenio dos Santos de Carvalho e Carlos Mardel.**

SANTOS, Eugénio dos, 1711-1760. Planta de Lisboa : arruinada pelo terremoto de 1755 e com o novo plano de reconstrução dos architectos Eugenio dos Santos de Carvalho e Carlos Mardel. Disponível em: <http://purl.pt/3999/3>

**Fig.37 Análise da morfologia urbana do mapa de 1755 insidindo no desenvolvimento da malha urbana**

Ilustração adaptada pela autora sobre a “Planta de Lisboa arruinada pelo terramoto de 1755” de SANTOS, Eugénio dos, 1711-1760.

**Fig.38 Carta Topographica de Lisboa e seus subúrbios, levantada no ano de 1807 sob a direcção do Eng.o Duarte José Fava, litografada no ano de 1831**

Fonte: Augusto Vieira da Silva – “Planta n. o 6”, Plantas Topográficas de Lisboa. Lisboa: Câmara Municipal, 1950. Disponível em: [http://purl.pt/27804/1/ca-212-a\\_JPG/ca-212-a\\_JPG\\_24-C-R0150/ca-212-a\\_0075\\_t24-C-R0150.jpg](http://purl.pt/27804/1/ca-212-a_JPG/ca-212-a_JPG_24-C-R0150/ca-212-a_0075_t24-C-R0150.jpg)

**Fig.39 Análise da morfologia urbana do mapa de 1807 insidindo no desenvolvimento da malha urbana**

Ilustração adaptada pela autora sobre a “carta topográfica de Lisboa e seus subúrbios” do ano de 1807

**Fig.40 Carta de 1856 desenhada por Filipe Folque -Atlas da carta topográfica de Lisboa, Planta nº 48**

Fonte: Filipe Folque -(imagem combinada) “Planta nº 48, 47 e 56”, Atlas da carta topográfica de Lisboa. Lisboa: Arquivo Municipal de Lisboa, 1857. Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=79856&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

**Fig.41 Análise da morfologia urbana do mapa de 1856 insidindo no desenvolvimento da malha urbana**

Ilustração adaptada pela autora sobre a “carta topográfica de Lisboa e seus subúrbios” do ano de 1856

**Fig.42 Extrato da planta topográfica de Lisboa, publicada em 1871, tendo sobreposta a tinta encarnada as alterações feitas até 1911; nº10**

Fonte: Augusto Vieira da Silva – “Planta n. o 10”, Plantas Topográficas de Lisboa. Lisboa: Câmara Municipal, 1950. Disponível em: <http://purl.pt/27804/1/index.html#/87/html>

XXII

**Fig.43 Análise da morfologia urbana do mapa de 1871 insidindo no desenvolvimento da malha urbana**

Ilustração adaptada pela autora sobre o “Extrato da planta topográfica de Lisboa, publicada em 1871”

**Fig.44 Planta de Lisboa de 1911 por Silva Pinto**

Disponível em: <https://cml.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?layers=ac40bb928d0e-46c8a46ca59c4a5f1c9f&useExisting=1>

**Fig.45 Análise da morfologia urbana do mapa de 1911 insidindo no desenvolvimento da malha urbana**

Ilustração adaptada pela autora sobre a “Planta da cidade de Lisboa de 1911”

**Fig.46 Planta da análise cartográfica da Planta de Lisboa de 1950 da Câmara Municipal de Lisboa.**

Fonte: SILVA, Augusto Vieira da, 1869-1951 - Plantas topográficas de Lisboa / Augusto Vieira da Silva. - Lisboa : Câmara Municipal, 1950. Disponível em: <http://purl.pt/27804/3/>

**Fig.47 Análise da morfologia urbana do mapa de 1950 insidindo no desenvolvimento da malha urbana**

Ilustração adaptada pela autora sobre a “Planta da cidade de Lisboa de 1950”

**Fig.48 Ortofotomapa de 2019**

Imagem retirada do Google Earth.

**Fig.49 Análise da morfologia urbana do ortofotomapa insidindo no desenvolvimento da malha urbana**

Ilustração adaptada pela autora sobre o “Ortofotomapa de 2019”

**Fig.50 A CUF em 1904**

Disponível em: <https://toponimialisboa.wordpress.com/2018/02/15/a-praceta-cuf-onde-existiu-a-fabrica-de-alcantara/>

**Fig.51 A Fábrica de Adubos Químicos da CUF em Alcântara**

Disponível em: [https://alguma8.rssing.com/chan-7032791/all\\_p25.html](https://alguma8.rssing.com/chan-7032791/all_p25.html)

**Fig.52 Plano grupo CUF**

Imagem retirada de um trabalho de grupo; Associação dos Arquitectos Portugueses - *Lisboa a cidade e o rio: Concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de Lisboa*. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988; página de origem desconhecida

**Fig.53 Proposta urbana da Companhia União Fabril**

Imagem retirada de um trabalho de grupo; Associação dos Arquitectos Portugueses - *Lisboa a cidade e o rio: Concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de Lisboa*. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988; página de origem desconhecida

**Fig.54 Concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de Lisboa**

Imagem retirada de um trabalho de grupo; Associação dos Arquitectos Portugueses - *Lisboa a cidade e o rio: Concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de Lisboa*. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988; página de origem desconhecida

**Fig.55 1º Prémio do concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de Lisboa, pelos arquitectos Carlos Marques e Rosa Silva**

Imagem retirada de um trabalho de grupo; Associação dos Arquitectos Portugueses - *Lisboa a cidade e o rio: Concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de Lisboa*. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988; página de origem desconhecida

**Fig.56 Planta de implantação do projecto, que contou com a participação dos PROAP**

Fotografia da autoria de PROAP, disponível em: <http://www.proap.pt/pt-pt/projecto/alcantara-rio-quarter-2/>

**Fig.57 Fotografia do interior do conjunto habitacional Alcântara Rio**

Fotografia da autoria de FG + SG disponível em: <https://www.fvarq.com/alcantara-rio-1>

**Fig.58 Plano de intervenção do projecto Alcântara XXI**

Disponível em: [http://img8.photobucket.com/albums/v26/Marco77/Projectos\\_maquetes/Alcantara\\_Plano\\_urbanistico/Slide13.jpg](http://img8.photobucket.com/albums/v26/Marco77/Projectos_maquetes/Alcantara_Plano_urbanistico/Slide13.jpg)

**Fig.59 Maquete do plano Alcântara XXI**

Imagem retirada de um trabalho de grupo; Autor desconhecido

**Fig.60 Maquete da proposta do Arq. Siza Vieira para Alcântara**

Disponível em: [http://img.photobucket.com/albums/v26/Marco77/Projectos\\_maquetes/Alcantara\\_Plano\\_urbanistico/Slide41.jpg](http://img.photobucket.com/albums/v26/Marco77/Projectos_maquetes/Alcantara_Plano_urbanistico/Slide41.jpg)

**Fig.61 Maquete da proposta do Arq. Siza Vieira para Alcântara**

Disponível em: [http://img.photobucket.com/albums/v26/Marco77/Projectos\\_maquetes/Alcantara\\_Plano\\_urbanistico/Slide43.jpg](http://img.photobucket.com/albums/v26/Marco77/Projectos_maquetes/Alcantara_Plano_urbanistico/Slide43.jpg)

XXIV

**Fig.62 Planta da proposta de Jean Nouvelle para Alcântara**

Disponível em: <http://www.jeannouvel.com/wp-content/uploads/2017/04/1-37-e1519227551969.jpg>

**Fig.63 Visata interior da proposta de Jean Nouvelle**

Disponível em: <http://www.jeannouvel.com/wp-content/uploads/2017/04/3-41-e1519227480796.jpg>

**Fig.64 Proposta de Mário Sua Kay**

Disponível em: <https://www.suakay.com/alcantara-xxi?lightbox=dataItem-j46v4vj9>

**Fig.65 Vista da proposta de Mário Sua Kay**

Disponível em: <https://www.suakay.com/alcantara-xxi?lightbox=dataItem-j46v4vja3>

**Fig.66 Planta do Corredor verde estruturante do Vale de Alcântara**

Disponível em: <https://i.imgur.com/75ga86Kh.png>

**Fig.67 Imagem ilustrativa do projecto**

Disponível em: <https://static.globalnoticias.pt/dn/image.aspx?brand=DN&type=generate&name=big&id=5414608&source=ng7653268.JPG&t=20160929123700>

**Fig.68 Vista aérea do quarteirão**

Disponível em: <https://engexpor.com/projeto/hospital-cuf-tejo/>

**Fig.69 Vista sobre a Av. 24 de Julho**

Disponível em: <https://engexpor.com/projeto/hospital-cuf-tejo/>

**Fig.70 Vista aérea da proposta**

Disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/5d31/6b02/284d/d127/9300/0544/slide/show/234-AGL-04-A.jpg?1563519723>

**Fig.72 Planta de implantação do projecto (sem escala )**

Ilustração elaborada pela autora

**Fig.71 Perspectiva da Av.24 de Julho**

Disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/5d31/6cc2/284d/d127/9300/054b/slide/show/HERO.jpg?1563520171>

XXV

**Fig.73 Análise do Estado de Conservação do edificado do vale de Alcântara**

Imagem adaptada do “*Plano de urbanização de Alcântara - Proposta de plano, nº11*” da Câmara Municipal de Lisboa, disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/planos-de-urbanizacao/planos-de-urbanizacao-em-vigor/plano-de-urbanizacao-de-alcantara/antecedente>

**Fig.74 Análise sobre o Sistema de espaços colectivos do vale de Alcântara**

Imagem adaptada do “*Plano de urbanização de Alcântara - Proposta de plano, nº18*” da Câmara Municipal de Lisboa, disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/planos-de-urbanizacao/planos-de-urbanizacao-em-vigor/plano-de-urbanizacao-de-alcantara/antecedente>

**Fig.75 Análise sobre o Usos do Edificado - Equipamentos do vale de Alcântara**

Imagem adaptada do “*Plano de urbanização de Alcântara - Proposta de plano, nº17*” da Câmara Municipal de Lisboa, disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/planos-de-urbanizacao/planos-de-urbanizacao-em-vigor/plano-de-urbanizacao-de-alcantara/antecedente>

**Fig.76** Análise que inside sobre a malha urbana em conjunto com os espaços verdes disponiveis oferecidos para a cidade.

Ilustração elaborada pela autora sobre o “Ortofotomapa de 2020”

**Fig.77** Análise que inside sobre as grandes vias viárias que servem o vale de Alcântara assim como a estação de Alcantra terra, e a linha ferrea que serviu o vale desde o séc. XIX.

Ilustração elaborada pela autora sobre o “Ortofotomapa de 2020”

**Fig.78** Análise sobre o espaço ocupado em parcelas de um excerto do vale de Alcântara. marcando os seus quarteirões e os espaços verdes disponiveis que os envolvem.

Ilustração elaborada pela autora sobre o “Ortofotomapa de 2020”

**Fig.79** Vista do terreno pela Rua do Arco de Alcântara

Fotografia da autora

**Fig.80** Vista dos edificios em voluto da antiga fabrica SOL.

Fotografia da autora

**Fig.81** Vista sobre a fachada da pré existencia do terreno e sobre os armazens comerciais

XXVI

Fotografia da autora

**Fig.82** Avenida 24 de Julho

Fotografia da autora

**Fig.83** Cruzamento da Rua Vieira da Silva

Fotografia da autora

**Fig.84** Rua do Arco de Alcântara

Fotografia da autora

**Fig.85** Travessa do Baluarte

Fotografia da autora

**Fig.86** Maquete A, primeira maquete de desenvolvimento

Fotografia da autora

**Fig.87** Maquete B, segunda maquete de desenvolvimento

Fotografia da autora

**Fig.88 Maquete C, terceira maquete de desenvolvimento**

Fotografia da autora

**Fig.89 Maquete D, quarta maquete de desenvolvimento**

Fotografia da autora

**Fig.90 Fotografia sobre os volumes correspondentes a creche e armazem**

Fotografia da autora

**Fig.91 Imagem representativa da vista no jardim público proposto**

Fotografia da autora

**Fig.92 Imagem representativa da relação entre a creche e o jardim público**

Fotografia da autora

**Fig.93 Possível vista aérea sobre a composição dos volumes**

Fotografia da autora

**Fig.94 Imagem insidindo na permeabilidade entre o jardim público e a Av. 24 de julho**

Fotografia da autora

**Fig.95 Vista sobre o volume do armazem e creche, localizada num ponto mais alto do terreno**

Fotografia da autora

**Fig.96 Passagem e permeabilidade ente a Av. 24 de Julho e o espaço público**

Fotografia da autora

**Fig.97 Vista sobre o buraco e a ponte, relação entre os volumes**

Fotografia da autora

**Fig.98 Relação entre sede e creche**

Fotografia da autora

**Fig.99 Possível vista aérea sobre sobre a relação entre a envolvente e a proposta**

Fotografia da autora

**Fig.100 Relação entre os volumes o cruzamnto entre a rua do Arco de Alcantara e a Travessa do baluarte**

Fotografia da autora

**Fig.101 Vista aérea sobre a proposta**

Fotografia da autora

**Fig.102 Esquemas de evolução formal por fases de desenvolvimento da última proposta de implantação**

Imagem elaborada pela autora

**Fig.103 Proposta para o “THE MUSEUM OF THE 20th CENTURY” de Aires Mateus e Associados**

Disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/5825/ee5b/e58e/ce75/c200/00e9/slideshow/AMA-berlin-01.jpg?1478880848>

**Fig.104 Proposta para o “THE MUSEUM OF THE 20th CENTURY” de Aires Mateus e Associados**

Disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/5825/ee4a/e58e/ce75/c200/00e8/slideshow/AMA-berlin-00.jpg?1478880832>

**Fig.105 Casa Farnsworth, Mies van der Rohe, 1946-1950**

Fotografia de Wikiarquitectura, disponível em: [https://pt.wikiarquitectura.com/wp-content/uploads/2017/01/Casa\\_Farnsworth\\_22.jpg](https://pt.wikiarquitectura.com/wp-content/uploads/2017/01/Casa_Farnsworth_22.jpg)

**Fig.106 Casa Farnsworth, Mies van der Rohe, 1946-1950**

Fotografia de Wikiarquitectura, disponível em: [https://pt.wikiarquitectura.com/wp-content/uploads/2017/01/Casa\\_Farnsworth\\_22.jpg](https://pt.wikiarquitectura.com/wp-content/uploads/2017/01/Casa_Farnsworth_22.jpg)

**Fig.107, 108 e 109 Conjunto de imagens da proposta para o “THE MUSEUM OF THE 20th CENTURY” em Berlim do atelier REX**

Disponível em: <https://rex-ny.com/project/museum-20th-century-art/>

**Fig.110 Museu de arte de São Paulo, Lina Bo Bardi, 1968**

Fotografia de Wikiarquitectura, disponível em: [https://images.adsttc.com/media/images/53e8/ad9c/c07a/80c3/8400/010b/slideshow/Flickr\\_Rodrigo\\_Soldon\\_2.jpg?1407757714](https://images.adsttc.com/media/images/53e8/ad9c/c07a/80c3/8400/010b/slideshow/Flickr_Rodrigo_Soldon_2.jpg?1407757714)

**Fig.111 Museu de arte de São Paulo, Lina Bo Bardi, 1968**

Fotografia de Wikiarquitectura, disponível em: [https://images.adsttc.com/media/images/53e8/adb3/c07a/80c3/8400/010d/slideshow/Flickr\\_Pedro\\_Kok\\_3.jpg?1407757740](https://images.adsttc.com/media/images/53e8/adb3/c07a/80c3/8400/010d/slideshow/Flickr_Pedro_Kok_3.jpg?1407757740)

**Fig.112 Kwakkel Showroom, Tweelingenlaan 13, 7324 AP Apeldoorn, Países Baixos de WAA arquitectos**

Disponível em: [https://www.wielaretsarchitects.com/en/projects/kwakkel\\_showroom/2236](https://www.wielaretsarchitects.com/en/projects/kwakkel_showroom/2236)

**Fig.113 Kwakkel Showroom, Tweelingenlaan 13, 7324 AP Apeldoorn, Países Baixos de WAA arquitectos**

Disponível em: [https://www.wielaretsarchitects.com/en/projects/kwakkel\\_showroom/2226](https://www.wielaretsarchitects.com/en/projects/kwakkel_showroom/2226)

**Fig.114 Lightbox, TAIPEI CITY, TAIWAN, 2012, de Hsuyuan Kuo Architect & Associates**

Disponível em: [https://images.adsttc.com/media/images/53d8/3147/c07a/8045/2b00/0249/slideshow/Lightbox\\_13.jpg?1406677280](https://images.adsttc.com/media/images/53d8/3147/c07a/8045/2b00/0249/slideshow/Lightbox_13.jpg?1406677280)

**Fig.115 Lightbox, TAIPEI CITY, TAIWAN, 2012, de Hsuyuan Kuo Architect & Associates**

Disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/53d8/3049/c07a/80d9/7100/0236/slideshow/00portada.jpg?1406677032>

**Fig.116 Colectania de esquiços referentes ao edificio sede**

Imagem elaborada pela autora

**Fig.117 Biblioteca municipal de Vila Franca de Xira, Miguel Arruda Arquitectos Associados**

Fotografia de Fernando Guerra | FG+SG, disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/5500/a2fa/e58e/ce81/2900/00f2/slideshow/K-213jpg.jpg?1426105060>

XXIX

**Fig.118 Biblioteca municipal de Vila Franca de Xira, Miguel Arruda Arquitectos Associados**

Fotografia de Fernando Guerra | FG+SG, disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/5500/a3b4/e58e/cee4/f100/0113/slideshow/V-116jpg.jpg?1426105247>

**Fig.119 School in Vila Nova da Barquinha, Portugal, Aires Mateus, 2009**

Fotografia de Fernando Guerra | FG+SG, disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/570c/8612/e58e/ce68/0500/007c/slideshow/252.jpg?1460438539>

**Fig.120 School in Vila Nova da Barquinha, Portugal, Aires Mateus, 2009**

Fotografia de Fernando Guerra | FG+SG, disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/570c/861d/e58e/ce40/2900/006d/slideshow/253.jpg?1460438550>

**Fig.121 Escola Primária e Jardim de Infância Täuffelen, Suíça, Morscher Architekten, 2018**

Fotografia de Damian Poffet, Bern-Liebefeld, disponível em: [https://images.adsttc.com/media/images/5ca2/9d4e/284d/d1df/0c00/00cd/slideshow/Morscher\\_Taeuffelen\\_Treppe\\_2.jpg?1554160964](https://images.adsttc.com/media/images/5ca2/9d4e/284d/d1df/0c00/00cd/slideshow/Morscher_Taeuffelen_Treppe_2.jpg?1554160964)

**Fig.122 Escola Primária e Jardim de Infância Täuffelen, Suíça, Morscher Architekten, 2018**

Fotografia de Damian Poffet, Bern-Liebefeld, disponível em: [https://images.adsttc.com/media/images/5ca2/9d34/284d/d1df/0c00/00cc/slideshow/Morscher\\_Taeuffelen\\_Klassenzimmer.jpg?1554160938](https://images.adsttc.com/media/images/5ca2/9d34/284d/d1df/0c00/00cc/slideshow/Morscher_Taeuffelen_Klassenzimmer.jpg?1554160938)

**Fig.123 Extrutura de sombreamento Portimão,Portugal, Colectivo do cais, 2016**

Fotografia de Francisco Nogueira, disponível em: [https://images.adsttc.com/media/images/5774/dc3c/e58e/ce31/0a00/0123/slideshow/CaisPortimaoCor\\_\(14\).jpg?1467276336](https://images.adsttc.com/media/images/5774/dc3c/e58e/ce31/0a00/0123/slideshow/CaisPortimaoCor_(14).jpg?1467276336)

**Fig.124 Extrutura de sombreamento Portimão,Portugal, Colectivo do cais, 2016**

Fotografia de Francisco Nogueira, disponível em: [https://images.adsttc.com/media/images/5774/dcd6/e58e/ce31/0a00/0126/slideshow/CaisPortimaoCor\\_\(19\).jpg?1467276481](https://images.adsttc.com/media/images/5774/dcd6/e58e/ce31/0a00/0126/slideshow/CaisPortimaoCor_(19).jpg?1467276481)

**Fig.125 Colectania de esquiços de desenvolvimento do refrentes a creche**

Imagem elaborada pela autora

**Fig.126 Tribunal de justiça de Gouveia, Gouveia, Barbosa & Guimarães, 2003**

Disponível em: <http://www.barbosa-guimaraes.com/recent-projects/gouveia-law-courts/>

**Fig.127 Tribunal de justiça de Gouveia, Gouveia, Barbosa & Guimarães, 2003**

Disponível em: <http://www.barbosa-guimaraes.com/recent-projects/gouveia-law-courts/>

XXX

**Fig.128 Secção de um corte transversal FF', (Anexo A.7.6)**

Este corte marca o núcleo central de escadas em conjunto com a estrutura treliçada da fachada; Imagem elaborada pela autora

**Fig.129 Corte longitudinal BB', (Anexo A.7.2)**

Este corte apresenta, do edifício sede, os blocos de escadas sendo estes os elementos principais e estruturais de todo o edifício; Imagem elaborada pela autora

**Fig.130 Tanatorio Sancho de Ávila, Barcelona, JF Arquitectes, utilizando placas da empresa Placo Saint Gobain**

Disponível em: [https://www.placo.pt/sites/gypsum.eeap.placo.es/files/styles/1120x/public/content/elements/slide/tanatorio\\_sancho\\_de\\_avila\\_04\\_br.jpg?itok=R2g-MVTQ](https://www.placo.pt/sites/gypsum.eeap.placo.es/files/styles/1120x/public/content/elements/slide/tanatorio_sancho_de_avila_04_br.jpg?itok=R2g-MVTQ)

**Fig.131 Projecto VDM (Vivendo Mínima de Descanso), MÉXICO, Rodrigo Alegre e Carlos Acosta, utilizando placas Viroc**

Disponível em: [https://www.investwood.pt/wp-content/uploads/2020/06/VMD\\_FINAL-34-of-181-scaled.jpg](https://www.investwood.pt/wp-content/uploads/2020/06/VMD_FINAL-34-of-181-scaled.jpg)

**Fig.132** Simulação feita com o material escolhido da empresa Sonae Arauco

Disponível em: [https://www.sonaearauco.com/pt/innovus-paineis-melaminicos/innovus-mf-mdf-novolac\\_1740-539.html?product=18294&tbs=6](https://www.sonaearauco.com/pt/innovus-paineis-melaminicos/innovus-mf-mdf-novolac_1740-539.html?product=18294&tbs=6)

**Fig.133** Kultur Kongress Zentrum Eisenstadt, AT-Eisenstadt, Pichler & Traupmann Architekten ZT GmbH, Vienna/AT,2012

Disponível em: [https://www.jansen.com/fileadmin/images/building-systems/referenzen/Kulturzentrum\\_Eisenstadt2-Jansen.jpg](https://www.jansen.com/fileadmin/images/building-systems/referenzen/Kulturzentrum_Eisenstadt2-Jansen.jpg)

**Fig.134** St. Jakobshalle Basel, CH-Basel, BBK and Degelo, Basel/Switzerland, with Schnetzer Puskas Ingenieure, 2018

Disponível em: <https://www.jansen.com/fileadmin/images/building-systems/referenzen/St-Jakobshalle-Basel/st.jakobshalle-Basel-Jansen-02.jpg>

**Fig.135** Estação de televisão Polaca TVP SA, Varsóvia, Polónia, arq. “DOM i Miastro”

Catálogo VISS basic TVS (sloping) “Thermally insulated fire-resistant roof glazings”, p.22 disponível em: [https://pdf.archiexpo.com/pt/pdf-en/jansen/catalogue-viss-fire-tvs-roof-glazing/2700-220567-\\_13.html](https://pdf.archiexpo.com/pt/pdf-en/jansen/catalogue-viss-fire-tvs-roof-glazing/2700-220567-_13.html)

XXXI

**Fig.136** Secção de um corte transversal EE', (Anexo A.7.5)

Este corte mostra a relação entre as pontes de atravessamento que ligam os dois volumes nos pisos de departamentos com a rua, o espaço central entre os volumes com as árvores e o jardim público, devido a transparência que a estrutura metálica com fachada de vidro oferece. Imagem elaborada pela autora

**Fig.137** Corte longitudinalAA', (Anexo A.7.1 )

Este corte apresenta no volume da sede espaços como, loja do museu, cafetaria, sala de reuniões, átrio e lanternim, varanda e departamentos; Imagem elaborada pela autora

**Fig.138** Esquema de montagem do perfil

Catálogo VISS basic TVS, “independent beam façades and roof galzings”, p.20; disponível em: <https://pdf.archiexpo.com/pt/pdf-en/jansen/viss-basic-tvs/2700-211143.html>

**Fig.139** Corte horizontal de exemplo de encaixe de perfil VISS basic TVS

Catálogo VISS basic TVS, “independent beam façades and roof galzings”, p.18; disponível em: <https://pdf.archiexpo.com/pt/pdf-en/jansen/viss-basic-tvs/2700-211143.html>

**Fig.140** Viss Fassade, Jansen

Disponível em: <https://www.jansen.com/fileadmin/images/building-systems/produkte/fassaden/VISS-Fassade-Jansen.jpg>

**Fig.141 Janisol HI door, Jansen**

Disponível em: <https://www.jansen.com/fileadmin/images/building-systems/produkte/tueren/Janisol-HI-Tuer-Jansen-2020.jpg>

**Fig.142 Janisol steel and stainless steel windows, Jansen**

Disponível em: <https://www.jansen.com/fileadmin/images/building-systems/produkte/fenster/Janisol-1-Fenster-Jansen.jpg>

**Fig.143 Solução standard de VISS Fire TVS (sloping), Jansen**

Catálogo VISS basic TVS (sloping) “Thermally insulated fire-resistant roof glazings”, p.24 disponível em: [https://pdf.archiexpo.com/pt/pdf-en/jansen/catalogue-viss-fire-tvs-roof-glazing/2700-220567-\\_13.html](https://pdf.archiexpo.com/pt/pdf-en/jansen/catalogue-viss-fire-tvs-roof-glazing/2700-220567-_13.html)

**Fig.144 Esquema de um encaixe entre vidro utilizando o sistema Viss Fire TVS (oblique) da Jansen**

Catálogo VISS basic TVS (sloping) “Thermally insulated fire-resistant roof glazings”, p.20 disponível em: [https://pdf.archiexpo.com/pt/pdf-en/jansen/catalogue-viss-fire-tvs-roof-glazing/2700-220567-\\_13.html](https://pdf.archiexpo.com/pt/pdf-en/jansen/catalogue-viss-fire-tvs-roof-glazing/2700-220567-_13.html)

**Fig.143 Imagem de um corte do sistema “Slimslide TB by Souto de Moura”**

Imagem retirada do “Portefolio de sistemas e soluções sapa building system”, disponível em: [https://www.alfermar.com/assets/images/produtos/janelas-de-correr/sapa/slimslidetb\\_tecnica.pdf](https://www.alfermar.com/assets/images/produtos/janelas-de-correr/sapa/slimslidetb_tecnica.pdf)

XXXII

**Fig.145 Imagem representativa de Soalho disponibilizado pela Jular**

Imagem disponível em: <https://www.jular.pt/produtos/pavimentos-interiores/madeira-macica>

**Fig.146 Imagem exemplificativa de um cenário usando o sistema “Slimslide TB by Souto de Moura”**

Imagem retirada da “Brochura de produtos sapa: Buildingsystem, Architectural Alumium solutions Soluções DESIGN”, disponível em: [http://ferreirasevieira.pt/media/140/File/Servicos/Aluminios/Janelas-Batente/Brochura\\_Slimcase.pdf](http://ferreirasevieira.pt/media/140/File/Servicos/Aluminios/Janelas-Batente/Brochura_Slimcase.pdf)

**Fig.147 Imagem representativa do pavimento em microcimento, Casa Sardinera, Javea, Espanha, Ramón Esteve Studio.**

Fotografia de Mariela Apollonio, disponível em: <https://www.topciment.pt/imagens/projeto-sardina08.jpg>

**Fig.148 Pedra Calcária, no tom “Beige Fino”, Solancis**

Imagem disponível em: <http://www.solancis.com/pt/thumbs/688fa0f14199b70a64ff11241d-70da8c.940.415.1.1.0.80.jpg?1429284580>

Fig.149 Esquços sobre a funcionalização do sistema de sombreamento

Imagem elaborada pela autora

Fig.150 Imagem de um detalhe do sistema de sombreamento da proposta para o “THE MUSEUM OF THE 20th CENTURY” em Berlim do atelier REX

Disponível em: <https://rex-ny.com/project/museum-20th-century-art/>

Fig.151 Alçado e corte a 1/50; promenores em corte a 1/10; Planta de detalhe das régua 1/2.

Imagem elaborada pela autora insidindo em promenores técnicos do funcionamento do sistema de sombreamento.

Fig.152 Alçado exemplo com sistema de sombreamento na vertical em relação a fachada

Imagem elaborada pela autora

Fig.153 Alçado exemplo com sistema de sombreamento horizontal a fachada

Imagem elaborada pela autora

Fig.154 Ilustração da proposta: Visualização do volume sede pela Av. 24 de Julho

Imagem elaborada pela autora

Fig.155 Listagem de materiais

Quadro elaborado pela autora

Fig.156 Ilustração do espaço criado pela extração de um volume, criando assim uma zona permeável a passagem das pessoas que circulam na rua para o jardim.

Imagem elaborada pela autora

Fig.157 Ilustração de um ponto de vista de quem caminha pela Av. 24 de Julho e vislumbra a entrada para a sede.

Imagem elaborada pela autora

Fig.158 Ilustração da relação entre o edifício da creche com a sede e por sua vez com o jardim público.

Imagem elaborada pela autora

Fig.159 Ilustração do átrio de entrada com um espaço de recepção

Imagem elaborada pela autora

Fig.160 Ilustração do corredor do corpo do berçário, com uma zona de amamentação ao fundo.

Imagem elaborada pela autora

Fig.161 Ilustração de uma sala de actividades aprestando dois espaços distintos, um de brincar com pé direito mais baixo e outro de trabalhos manuais com mesas.

Imagem elaborada pela autora

Fig.162 Ilustração de um espaço de reunião entre a saída para o recreio da creche e o interior do espaço.

Imagem elaborada pela autora

Fig.163 Ilustração do espaço exterior de recreio, com uma pérgula e caixa de areia.

Imagem elaborada pela autora

Fig.164 Ilustração do espaço de entrada e recepção da sede

Imagem elaborada pela autora

Fig.165 Ilustração das pontes de atravessamento

Imagem elaborada pela autora

XXXIV

Fig.166 Ilustração do espaço interior de um departamento

Imagem elaborada pela autora

Fig.167 Ilustração do espaço de copa

Imagem elaborada pela autora

Fig.168 Ilustração de um corredor nos departamentos da sede.

Imagem elaborada pela autora

Fig.169 Axonometria explodida da proposta

Imagem elaborada pela autora

Fig.170 Quadro de áreas comparativo entre programa de concurso e programa proposto

Quadro elaborado pela autora

*“O tempo dos espaços e do edificado toma-se por uma superfície em constante metamorfose mas que apesar disso se destaca pela sua resistência e capacidade de ser interpretada.”*  
(COELHO, 2014).

## Capítulo I **Introdução**

1



## Introdução

O trabalho que propomos abordar em Projecto Final de Arquitectura, passa pela capacidade de responder a um programa para um edifício público, neste caso um programa de concurso lançado em 2007, ganho pelo arq. Pedro Reis, para a construção de uma sede e creche da AMI.

A zona de intervenção proposta localiza-se no vale de Alcântara, local onde a malha urbana foi sofrendo grandes alterações ao longo do tempo, apresentando algumas descontinuidades na malha urbana. O traçado urbano foi-se alterando assim como o traçado da margem do rio, expandido-se à medida que a população e as necessidades infra-estruturais foram aumentando. Hoje grande parte do vale é zona de aterro e a linha de separação entre estas duas zonas é actualmente a Av. 24 de Julho.

Adotando o vale de Alcântara como contexto para a elaboração do projecto, colocou-se o desafio de intervir sobre um território construído que outrora foi palco de grandes indústrias ainda hoje vemos vestígios. Deste modo o vale de Alcântara insere-se num território complexo em que podemos identificar vários tipos de edificado com diversas funções, muitas delas em estado de abandono ou degradadas.

Este contexto urbano, serve como palco para uma questão fundamental que vai acompanhar o desenvolvimento do projecto, que passa por questionar qual a duração da função de um edifício?, questão que levanta outras: o que faz com que um edifício deixe de servir a sua função?; e será que o mesmo edifício não pode servir mais do que uma função?; será que os edifícios estão preparados para receber estas transformações?; ou é a função que não se adequa ao edifício?

Como tentativa de resposta a esta questão, os objectivos para o projecto aqui apresentado baseia-se nesta ideia do futuro das preexistências, de oferecer a possibilidade a um edifício de servir mais do que uma função a que foi proposto podendo adaptar-se servindo necessidades do seu tempo e por sua vez da sociedade. Ao mesmo tempo que tenta contribuir para a revitalização do tecido urbano, oferecendo espaço a utilização da comunidade.

O objectivo será pensar um edifício susceptível de sofrer alterações sem alterar a sua constituição basilar, podendo os 3 edifícios propostos e que compõem o conjunto funcionar de forma individual.

A metodologia adoptada para o desenvolvimento do projecto incluiu, numa primeira fase o estudo do local, que incidiu sobre uma leitura histórica, formal e morfológica, de maneira a atingir um nível de conhecimento do território em estudo, ao ponto de perceber as suas preexistências, valências e necessidades, realizada através do estudo da cartografia, fotografias de época, levantamentos fotográficos e visitas ao local, assim como pesquisa sobre propostas e planos existentes de transformação da cidade.

*“Escolhemos o percurso como forma de arte que permite sublinhar um lugar traçando nele, fisicamente, uma linha, uma senda que desaparecerá depois da nossa passagem (...)”*  
(CARERI, 2017).

# Capítulo I **Workshop PFA**

5

com Atelier RUA





Fig.1



Fig. 2

Fig.1 Ortofotomapa  
Fig.2 Ortofotomapa focando o objecto de intervenção



Fig.3

Workshop de PFA realizado na semana de 2 a 6 de Março de 2020 com o Atelier Rua num grupo de trabalho constituído pelos alunos André Camilo, António Alves, Carolina See, a autora, Duarte Guerreiro e Leonor Andrade, surge como um complemento à cadeira de Projecto Final de Arquitectura, para que os alunos tenham um contacto directo com profissionais da área, realizando em pequenos grupos de trabalho soluções para algumas zonas da cidade.

8

O projecto realizado por este grupo insere-se sobre dois edifícios de habitação colectiva projectados pelo arquitecto José Luis Amorim, que se enquadram num conjunto de edifícios dos anos 70, situado no Lumiar, em Lisboa, uma zona essencialmente residencial, numa rua paralela à Alameda das Linhas das Torres, eixo estruturante que liga o Lumiar ao Campo Grande.

O conjunto delimitado pela rua Luís Pastor de Macedo, rua Silva Tavares e pelo Parque da Quinta das Conchas, este conjunto aparenta ser o resultado da sobreposição de planos urbanos não totalmente concretizados, que é ainda realçado pela presença dos estúdios de filmes Tóbis dos anos 30.

Ainda que a área que envolve os edifícios seja considerável, da sobreposição de edificado resultou um espaço urbano descaracterizado e não consolidado com diversas descontinuidades provocadas pelos bloqueios existentes entre os edifícios, que não convida à permanência no local.

A fácil mobilidade através dos eixos rodoviários e transportes públicos, a diversidade e quantidade de comércio local e a proximidade ao Parque da Quinta das Conchas, permite reinterpretar este espaço urbano descaracterizado através de novas valências programáticas uma vez que tem todas as condições. Pretende-se que com a introdução de um novo volume seja possível reinterpretar o que é o piso térreo dos edifícios em questão, e mediante este gerar um espaço urbano qualificado tendo em conta os diferentes tempos e programas que nele habitam.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Texto elaborado em contexto de trabalho de grupo



Fig.4



Fig.5

Fig.4 Fotografia do edifício de intervenção  
Fig.5 Fotografia da área de intervenção

Referências



Fig.6

10



Fig.7

Fig. 6 e 7 L'Ombrière, Norman Foster

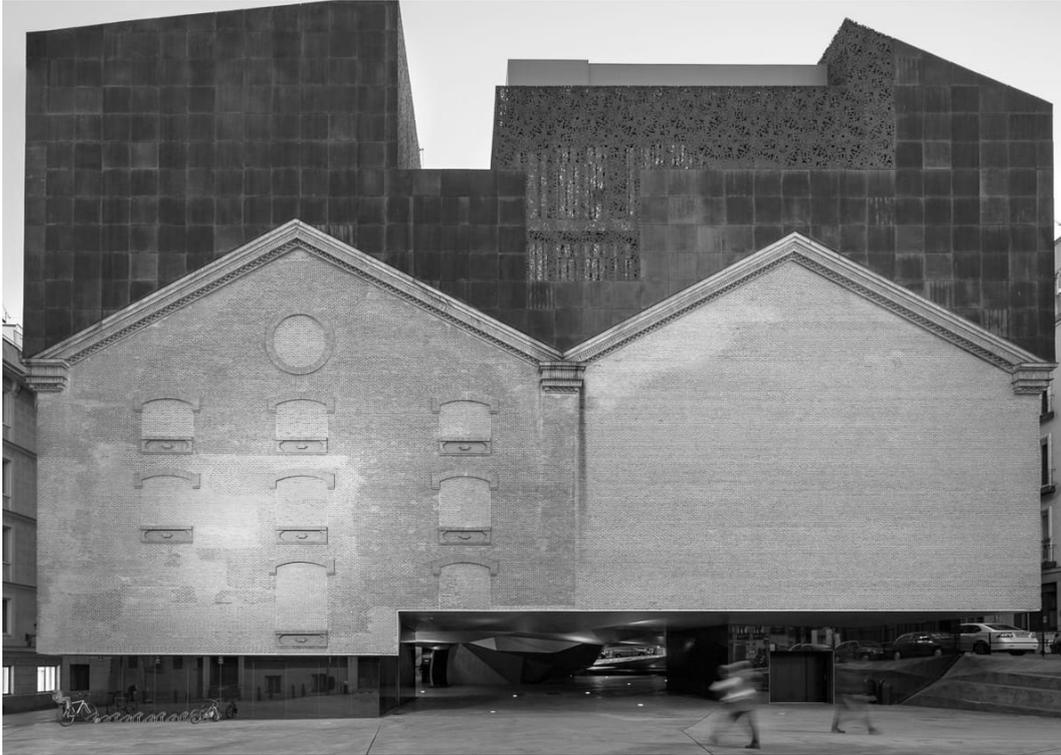


Fig.8



Fig.9

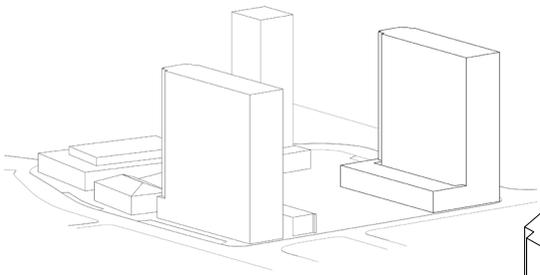


Fig.10

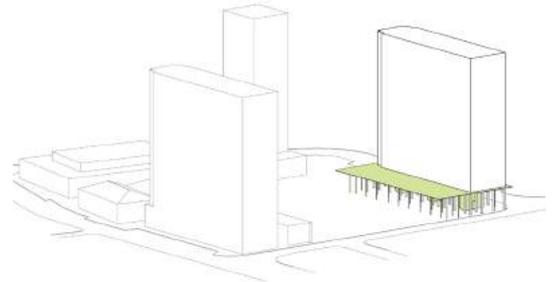


Fig.11

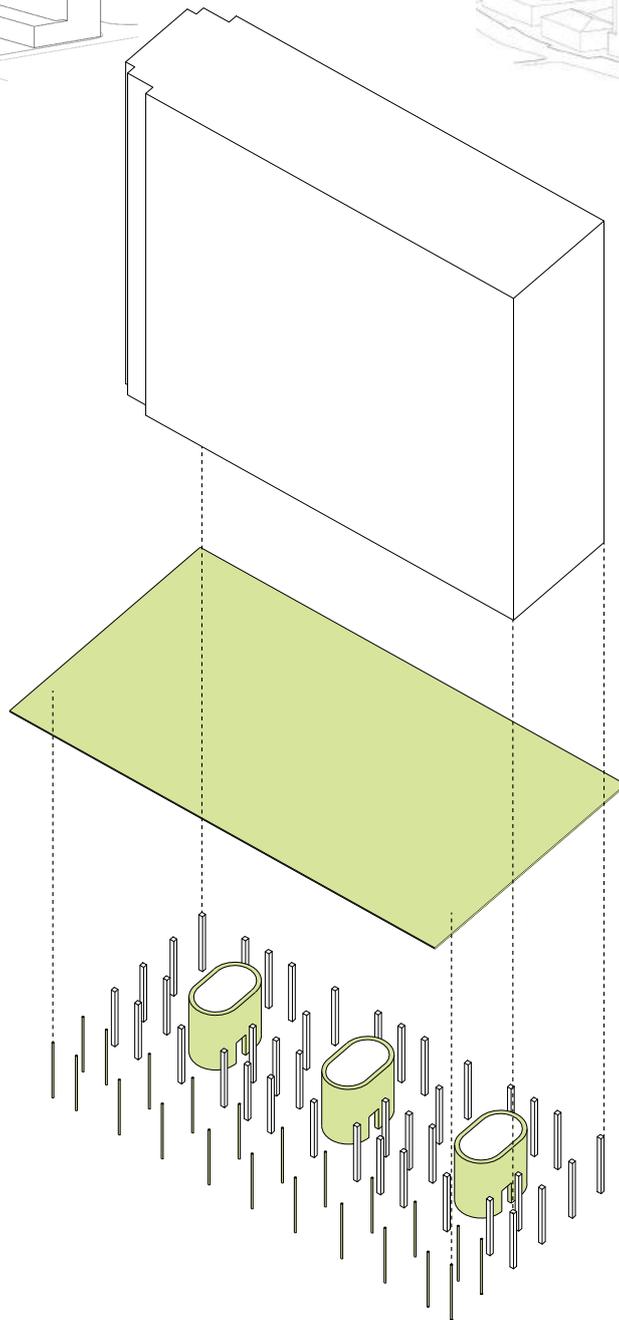


Fig.12

Fig.10 Esquema volumétrico da situação actual  
Fig.11 Esquema volumétrico da proposta  
Fig.12 Axonometria explodida da proposta

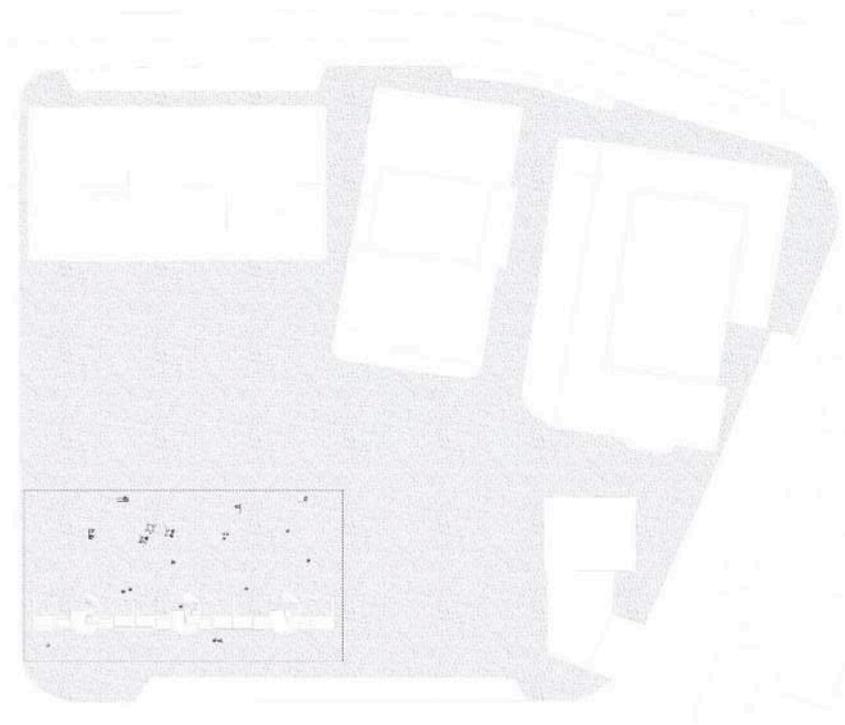


Fig.13

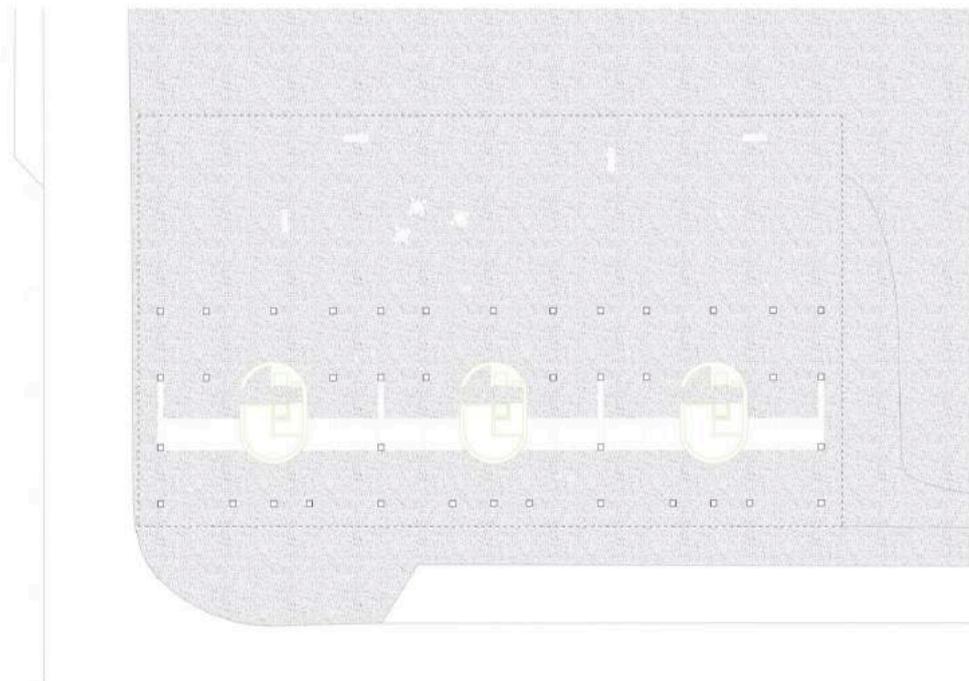


Fig.14

Fig. 13 Planta de pavimentação do espaço público  
Fig.14 Planta de piso terço com as novas alterações ao embasamento

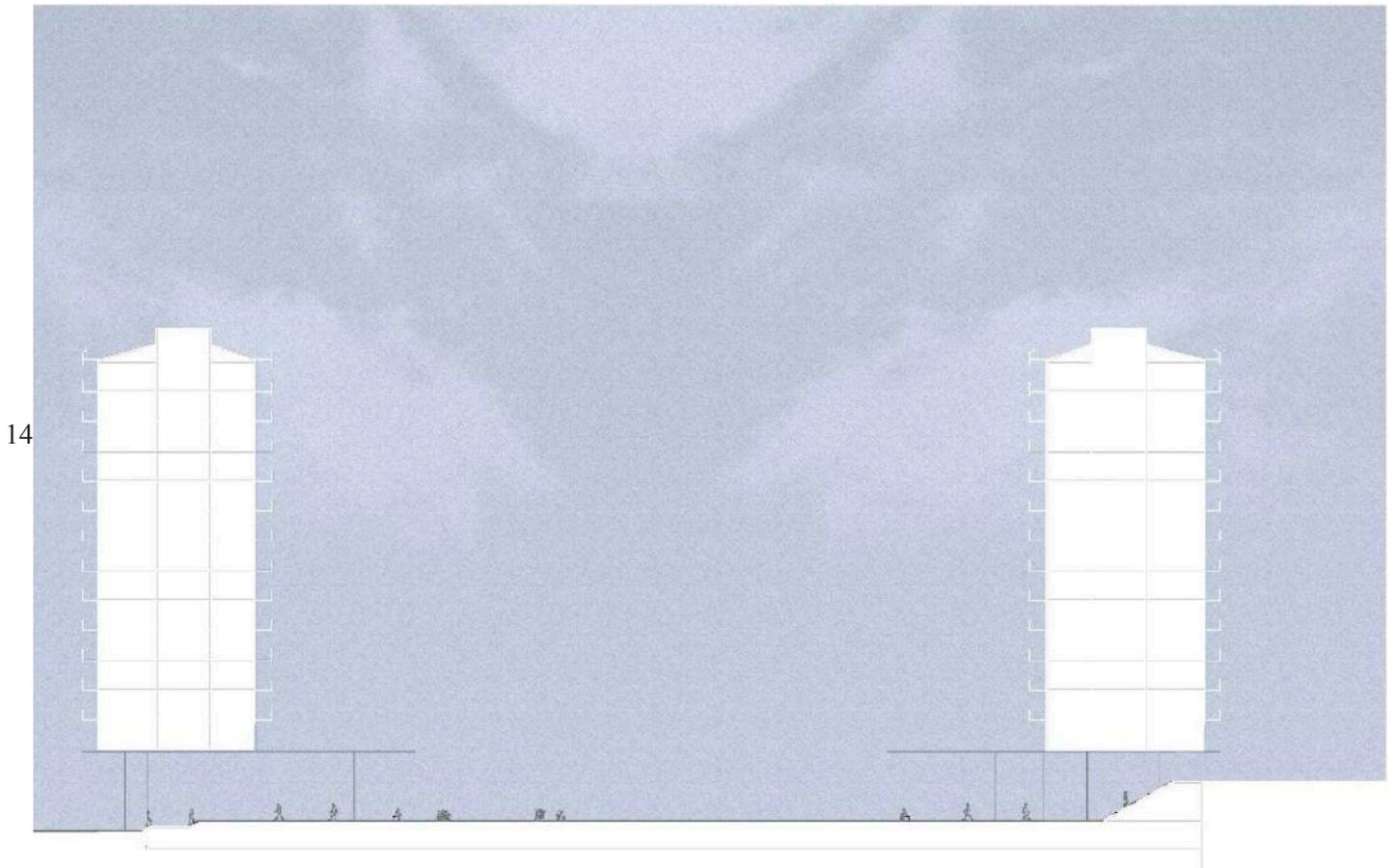


Fig.15 Corte transversal envolvendo os dois blocos habitacionais com propondo a expansão da proposta para conjunto habitacional

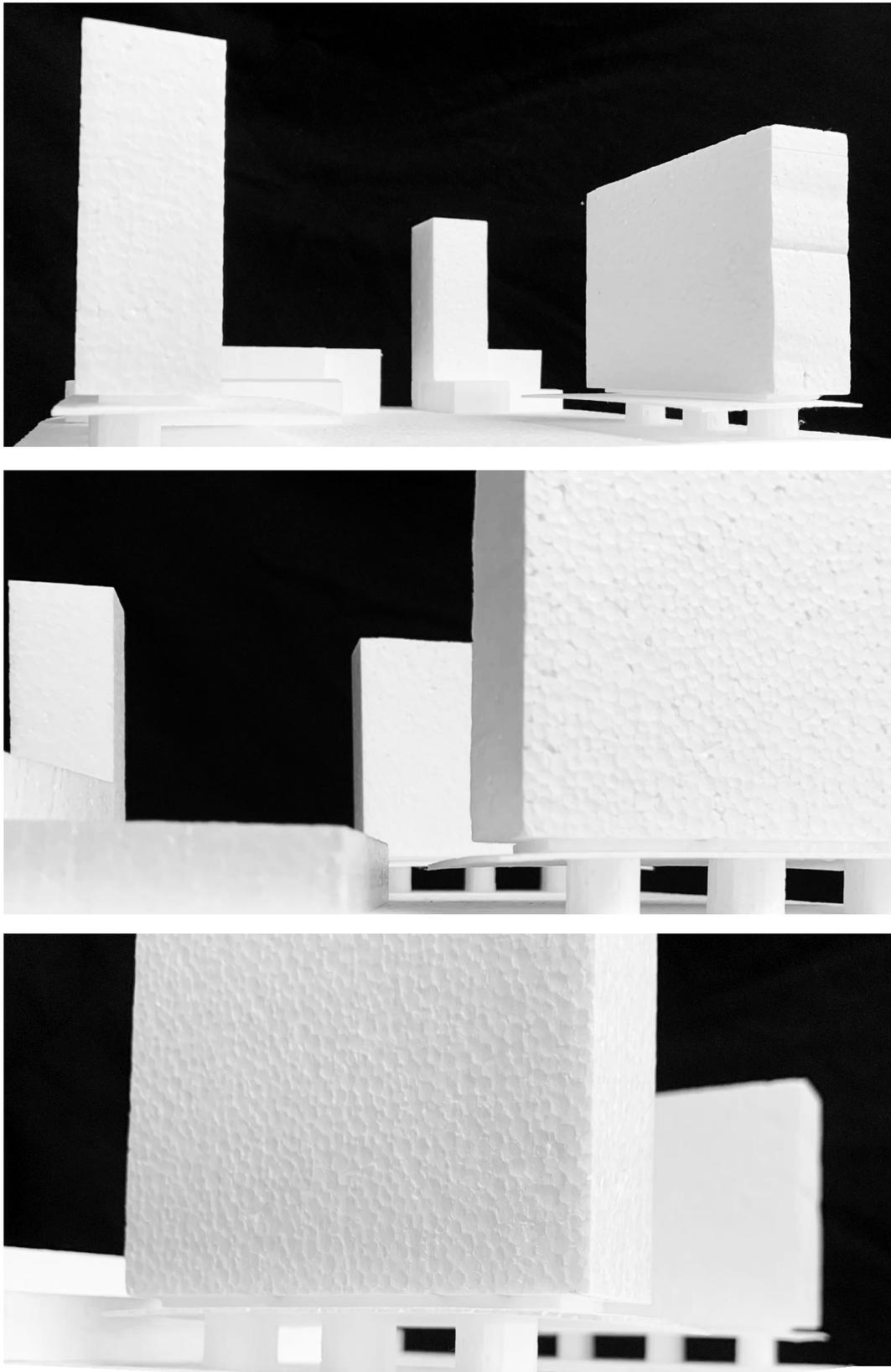


Fig.16 Conjunto de fotografias da maquete da proposta feita a escala 1:500

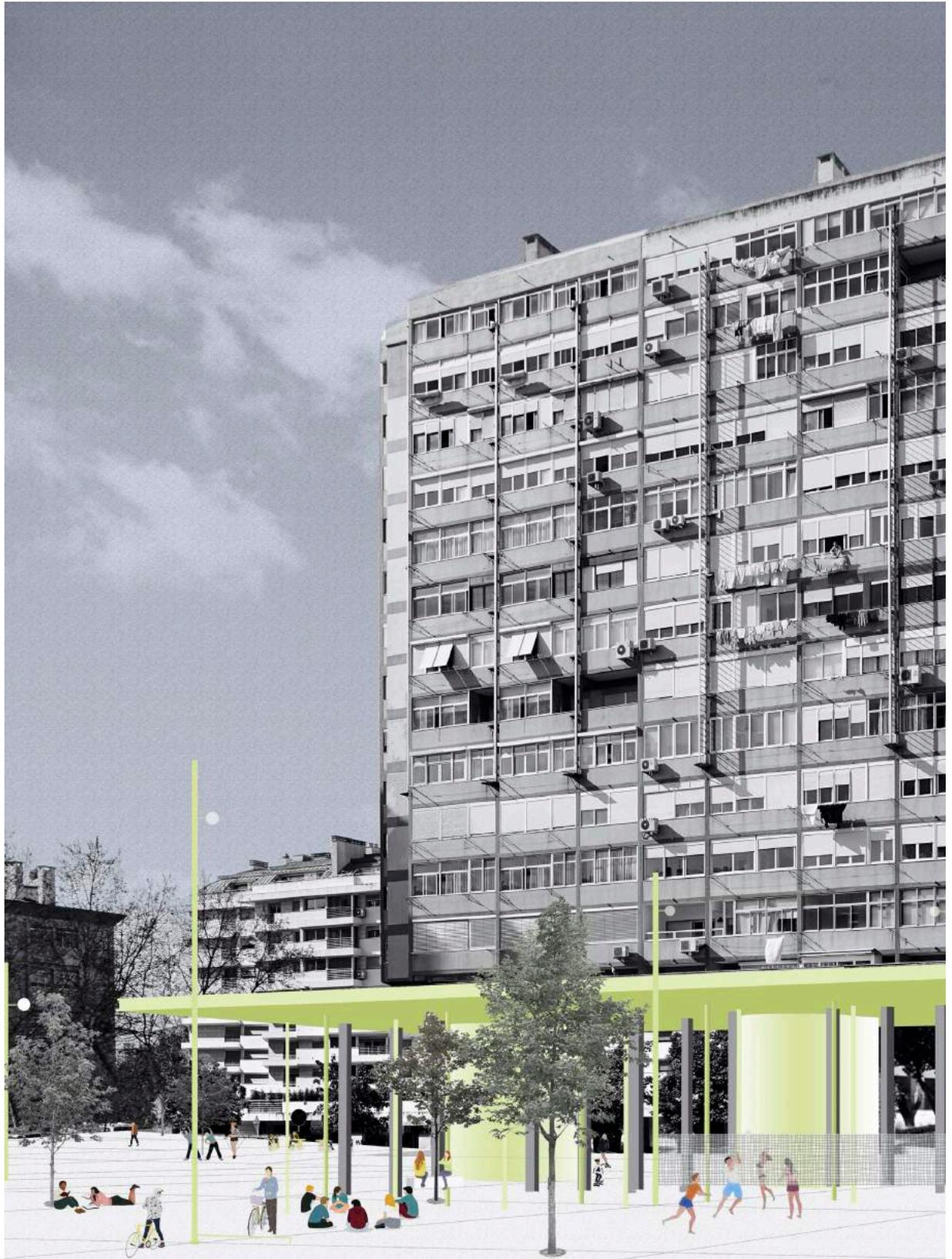




Fig.17 Fotomontagem final da proposta

*“A cidade deve ser lida em primeiro lugar como um arquivo, não para refazer a sua história, mas para entender o que estamos a transformar e, acima de tudo, para não cometer erros na maneira de operar na cidade.”*  
(HUET, 1998).

## Capítulo II **Investigação**



**Propostas para o programa**  
programa Sede e creche da AMI de 2007



Fig. 18

O Concurso Público para a construção de uma sede e creche da AMI foi lançado no dia 2 de Outubro de 2007, cujo local de intervenção se localizava no bairro São Miguel das Encostas em Carcavelos, Cascais.

Este concurso surgiu na intenção de vir substituir as antigas instalações em Marvila que se encontram degradadas. O concurso recebeu em media 58 candidaturas das quais saiu vitorioso o arq. Pedro Reis, e em seguida Cristina Veríssimo e Diogo Burnay, Paula Santos, Neto Pereira Silva Arquitectos e Cláudio Vilarinho, por esta ordem de classificação.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> SEVILHA, Ana Rita (2008, 23 de Abril). **Pedro Reis vence concurso para nova sede da AMI em Cascais.** *Construir - O jornal de negócios da indústria da construção*. Consultado 2020, Novembro 10. Disponível em: <https://construir.pt/2008/04/23/pedro-reis-vence-concurso-para-nova-sede-da-ami-em-cascais/>



Fig. 19

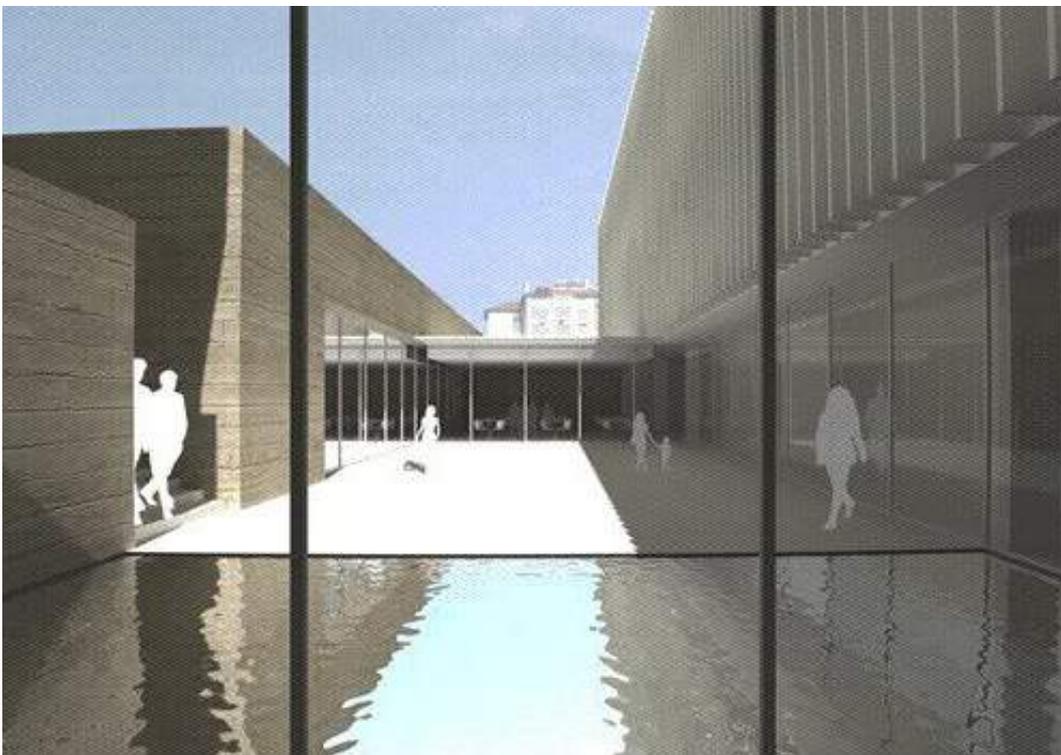


Fig. 20

Fig.19 Imagem ilustrada do projecto vencedor de Pedro Reis para a sede AMI, vista sobre volume que representaria a Creche.

Fig.20 Imagem ilustrada do projecto vencedor de Pedro Reis para a sede AMI, do que seria um espaço de reunião e convívio



Fig. 21

24



Fig. 22

Fig.21 Imagem ilustrada do projecto apresentado por Cristina Verrisimo e Diogo Burnay  
Fig.22 Imagem ilustrada do projecto apresentado por Paula Santos

Quadro de áreas do programa de concurso de 2007

# Propostas para o programa

Piso destinado Programa	Quadro de Áreas	
	Programa	Área Programa
	Espaços Programa	
Piso -2 e -3	Estacionamento	3000 m <sup>2</sup>
	Lugares	100
Subtotal 1		3000 m <sup>2</sup>
Piso -1	Cais de cargas e descargas	100 m <sup>2</sup>
Piso -1	Armazém	500 m <sup>2</sup>
Piso -1	Gabinete de logística	50 m <sup>2</sup>
Piso -1	Economato	20 m <sup>2</sup>
Piso -1	Arquivo definitivo	50 m <sup>2</sup>
Piso -1	Reserva Museológica	100 m <sup>2</sup>
Piso -1	Arquivo de serviço	30 m <sup>2</sup>
Piso -1	Arrecadação cafetaria	30 m <sup>2</sup>
Piso -1	Arrecadação do Refeitório da creche	30 m <sup>2</sup>
Piso -1	Balneários cafetaria	20 m <sup>2</sup>
Piso -1	Oficina	40 m <sup>2</sup>
Piso -1	IS/ Balneários de apoio	20 m <sup>2</sup>
Piso -1	Áreas técnicas	200 m <sup>2</sup>
Piso -1	Circulação (15%)	205 m <sup>2</sup>
Subtotal 2		1565 m <sup>2</sup>
Piso 0	Átrio de Entrada	40 m <sup>2</sup>
Piso 0	Recepção	10 m <sup>2</sup>
Piso 0	Apoio de recepção	10 m <sup>2</sup>
Piso 0	Sala de reuniões	30 m <sup>2</sup>
Piso 0	IS Masculino	40 m <sup>2</sup>
Piso 0	IS Feminino	40 m <sup>2</sup>
Piso 0	Cafetaria / Refeitório	90 m <sup>2</sup>

Piso 1	Departamento Psicologia	
Piso 1	Direção	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento de Antropologia e Fotografia	
Piso 1	Direção	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	18 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento Informática	
Piso 1	Serviço	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Voluntariado	30 m <sup>2</sup>
Piso 1	Socorrismo	24 m <sup>2</sup>
Piso 1	Sala de reuniões 1	15 m <sup>2</sup>
Piso 1	Sala de reuniões 2	15 m <sup>2</sup>
Piso 1	Sala de reuniões 3	50 m <sup>2</sup>
Piso 1	Copa de apoio	4 m <sup>2</sup>
Piso 1	IS Masculino	30 m <sup>2</sup>
Piso 1	IS Feminino	30 m <sup>2</sup>
Piso 1	Arrumos	10 m <sup>2</sup>
Piso 1	Espaço técnico	10 m <sup>2</sup>
Piso 1	Circulação (15%)	100 m <sup>2</sup>
Subtotal 4		770 m <sup>2</sup>
Piso 2	Entrada /Recepção	20 m <sup>2</sup>
Piso 2	Direção	
Piso 2	Director Geral	15 m <sup>2</sup>
Piso 2	Vice- Direcção	30 m <sup>2</sup>
Piso 2	Secretariado	24 m <sup>2</sup>
Piso 2	Presidente do conselho de Administração	
Piso 2	Gabinete (c/ mesa de reuniões e IS)	48 m <sup>2</sup>
Piso 2	Secretariado	15 m <sup>2</sup>
Piso 2	Conselho de Administração	
Piso 2	Administração	150 m <sup>2</sup>
Piso 2	Secretariado	32 m <sup>2</sup>

26

1

3

Piso 0	Balcão	20 m <sup>2</sup>
Piso 0	Cozinha	40 m <sup>2</sup>
Piso 0	Auditório	200 m <sup>2</sup>
Piso 0	Museu	140 m <sup>2</sup>
Piso 0	Circulação (10%)	73 m <sup>2</sup>
Subtotal 3		803 m <sup>2</sup>
Piso 1	Entrada /Recepção	20 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento Administrativo	
Piso 1	Direção	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento de Contabilidade	
Piso 1	Direção	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	24 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento Internacional	
Piso 1	Direção	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	24 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento Social	
Piso 1	Direção	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	60 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento de Recursos Humanos	
Piso 1	Direção	24 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento de Comunicação	
Piso 1	Direção	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	60 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento Marketing	
Piso 1	Direção	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	24 m <sup>2</sup>
Piso 1	Departamento Ambiental	
Piso 1	Direção	12 m <sup>2</sup>
Piso 1	Serviço	24 m <sup>2</sup>

Piso 2	Conselho Fiscal	45 m <sup>2</sup>
Piso 2	Assessoria Jurídica	16 m <sup>2</sup>
Piso 2	Assessoria Financeira e Gestão	
Piso 2	Direção	15 m <sup>2</sup>
Piso 2	Serviço	30 m <sup>2</sup>
Piso 2	Secretariado	32 m <sup>2</sup>
Piso 2	Sala de Espera	16 m <sup>2</sup>
Piso 2	Sala de Reuniões Cons.Administ.	45 m <sup>2</sup>
Piso 2	Biblioteca	70 m <sup>2</sup>
Piso 2	IS Masculino	20 m <sup>2</sup>
Piso 2	IS Feminino	20 m <sup>2</sup>
Piso 2	Arrumos	10 m <sup>2</sup>
Piso 2	Espaço Técnico	10 m <sup>2</sup>
Piso 2	Circulação (15%)	100 m <sup>2</sup>
Subtotal 5		763 m <sup>2</sup>
Cobertura	Cobertura tratada	870 m <sup>2</sup>
Subtotal 6		870 m <sup>2</sup>
Creche	Átrio de Entrada	20 m <sup>2</sup>
Creche	Recepção	12 m <sup>2</sup>
Creche	Gabinete -Diretor técnico	14 m <sup>2</sup>
Creche	Sala do pessoal	12 m <sup>2</sup>
Creche	Quarto de isolamento	12 m <sup>2</sup>
Creche	Sala 3 aos 12 meses (berçário)	12 m <sup>2</sup>
Creche	Sala parque	12 m <sup>2</sup>
Creche	Sala de actividades (1-3 anos)	18 m <sup>2</sup>
Creche	Sala de actividades (3-5 anos)	70 m <sup>2</sup>
Creche	IS meninos	10 m <sup>2</sup>
Creche	IS meninas	10 m <sup>2</sup>
Creche	IS Masculino (pessoal)	4 m <sup>2</sup>
Creche	IS Feminino (pessoal)	4 m <sup>2</sup>

2

4

## Propostas para o programa

Piso 2	Conselho Fiscal	45 m <sup>2</sup>
Piso 2	Assessoria Jurídica	16 m <sup>2</sup>
Piso 2	Assessoria Financeira e Gestão	
Piso 2	Direção	15 m <sup>2</sup>
Piso 2	Serviço	30 m <sup>2</sup>
Piso 2	Secretariado	32 m <sup>2</sup>
Piso 2	Sala de Espera	16 m <sup>2</sup>
Piso 2	Sala de Reuniões Cons.Administ.	45 m <sup>2</sup>
Piso 2	Biblioteca	70 m <sup>2</sup>
Piso 2	IS Masculino	20 m <sup>2</sup>
Piso 2	IS Feminino	20 m <sup>2</sup>
Piso 2	Armários	10 m <sup>2</sup>
Piso 2	Espaço Técnico	10 m <sup>2</sup>
Piso 2	Circulação (15%)	100 m <sup>2</sup>
Subtotal 5		763 m <sup>2</sup>
Cobertura	Cobertura tratada	870 m <sup>2</sup>
Subtotal 6		870 m <sup>2</sup>
Creche	Átrio de Entrada	20 m <sup>2</sup>
Creche	Recepção	12 m <sup>2</sup>
Creche	Gabinete -Diretor técnico	14 m <sup>2</sup>
Creche	Sala do pessoal	12 m <sup>2</sup>
Creche	Quarto de isolamento	12 m <sup>2</sup>
Creche	Sala 3 aos 12 meses (berçário)	12 m <sup>2</sup>
Creche	Sala parque	12 m <sup>2</sup>
Creche	Sala de actividades (1-3 anos)	18 m <sup>2</sup>
Creche	Sala de actividades (3-5 anos)	70 m <sup>2</sup>
Creche	IS meninos	10 m <sup>2</sup>
Creche	IS meninas	10 m <sup>2</sup>
Creche	IS Masculino (pessoal)	4 m <sup>2</sup>
Creche	IS Feminino (pessoal)	4 m <sup>2</sup>

5

27

Creche	Vestitório/ balneário (pessoal)	12 m <sup>2</sup>
Creche	Cozinha	20 m <sup>2</sup>
Creche	Copa de leites	10 m <sup>2</sup>
Creche	Sala de refeições	28 m <sup>2</sup>
Creche	Armários	20 m <sup>2</sup>
Creche	Circulação (15%)	45 m <sup>2</sup>
Total		345 m <sup>2</sup>

6

Fig. 23 Quadro de Áreas do programa de concurso para a sede e creche da AMI em Cascais

*“A observação de um espaço na cidade em diferentes momentos no tempo permite uma leitura cronológica em que podem ser identificadas tanto a impressão de novos traços, com origem em processos de formação e transformação da cidade em cada momento ou intervalo temporal, como a permanência dos traços antecedentes, que correspondem a uma herança morfológica (...)*  
*(COELHO, 2014).*

## Contexto histórico

Com a conquista de Lisboa no séc. XII, a cidade foi crescendo sucessivamente para além das muralhas que circundavam a cidade. Após a disputa com Castela, durante o reinado de D.Fernando em 1373, construiu-se uma nova muralha, conhecida como cerca fernandina que abrangia Santa Engrácia até ao Cais do Sodré, esta muralha em pouco tempo se tornou insuficiente para abranger a população da cidade de Lisboa<sup>1</sup> devido ao crescimento que a expansão ultramarina veio trazer a cidade de Lisboa, trazendo com ela novos comerciantes e trabalhadores que estariam envolvidos na construção naval e no comércio. Estas alterações na morfologia urbana, refletiram-se também na mudança das funções dos equipamentos que abrangiam estas actividades.<sup>2</sup>

Depois da restauração da independência em 1640, D. João IV da ordens para a elaboração de uma projecto geral de fortificação que vem a definir as novas fronteiras da cidade até séc. XIX. “O projecto de Linha Fundamental de Fortificação foi elaborado pelos engenheiros militares Charles Legart, Jean Cosmander e Jean Girot, e em 1652.”<sup>3</sup> Resulta na construção, em Alcântara, dos Baluartes do Sacramento e do Livramento, que formavam uma cortina defensiva na qual se encontrava uma das portas de entrada em Lisboa.<sup>4</sup>

---

1 MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, p.14, pp.4 in (José Augusto França – Lisboa: Urbanismo e Arquitectura. 4a Edição. Lisboa: Livros Horizonte, 2000, p. 11.)

2 MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - Idem, p.15

3 MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - Idem, p.16, pp.3

4 SILVA, Augusto Vieira da – **Dispersos. Volume III**. Lisboa: Câmara Municipal, 1960, pp.43-44.

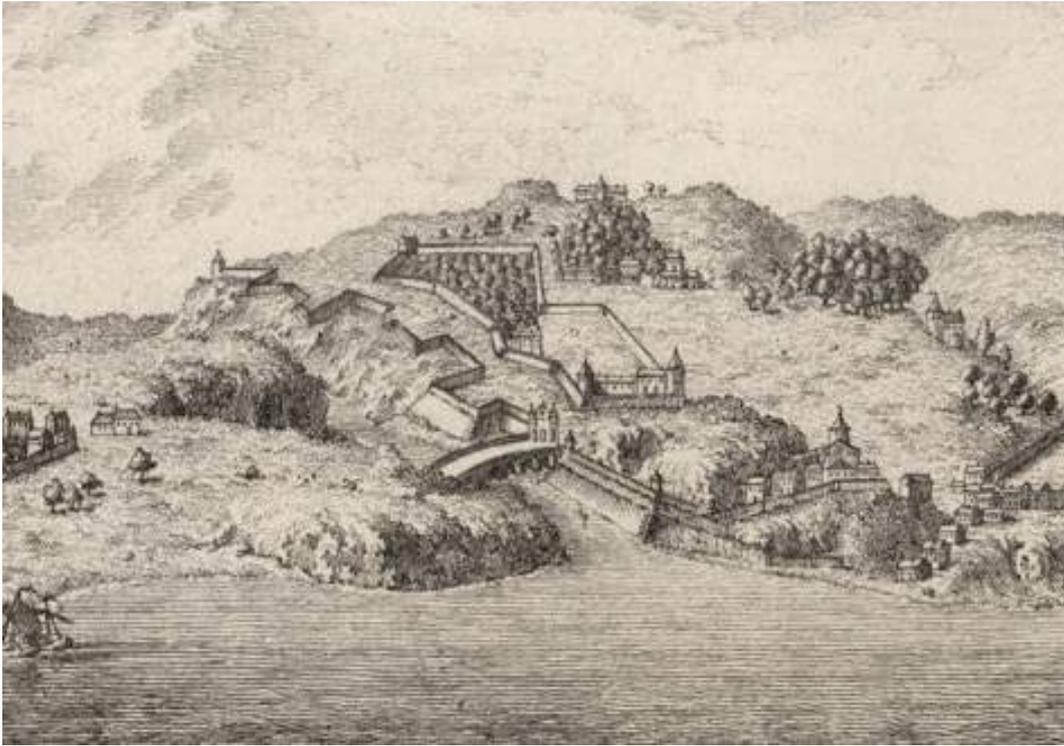


Fig.24

31



Fig.25

Fig.24 Imagem representativa da muralha erguida por D.João IV e da ponte sobre a ribeira em 1756  
Fig.25 Baluarte do Sacramento em Alcântara, gravura

No séc. XVI e XVII, devido ao crescimento demográfico da cidade, houve a necessidade de a mesma se expandir de uma maneira regrada e estruturalizando vários espaços urbanos. Em 1730, D.João V, como solução para os problemas apresentados na cidade medieval, manda construir um aterro, concretizado na proposta de Carlos Mardel no ano de 1746, “o plano consistia na regularização da linha e margem, com uma larga avenida junto ao rio e um passeio público”.<sup>5</sup>

Neste plano também se incluía uma intervenção na ponte de Alcantara, “porta de entrada de Lisboa e palco de momentos históricos como a batalha entre D. Antonio e Filipe II de Espanha em 1580, na qual as tropas portuguesas saíram derrotadas.”<sup>6</sup>, que se foi adaptando ao seu tempo e as necessidades da população. A palavra Alcântara deriva “do árabe “Al-quantãrã” que significa “a ponte”, remetendo para a existência de uma ponte sobre a ribeira de Alcântara, provavelmente desde a época da ocupação muçulmana.”<sup>7</sup>

No ano de 1755, com o terramoto, a cidade de Lisboa sofreu grandes mudanças ao nível de planeamento de cidade, foi o Marques de Pombal que reedificou a cidade sobre um plano pensado e programado e que vem mudar todo o modo de pensar a cidade. Este plano abrangem não só as zonas afectadas, mas todo um plano para a expansão da cidade, promovendo o desenvolvimento de áreas urbanas com o mesmo pensamento racional para o qual desenvolveu no plano da Baixa de Lisboa.

Sendo que Alcantara foi uma das zonas que ficou menos destruída pela catástrofe, este foi o lugar para onde as pessoas fugiram, instalando-se nas periferias do centro da cidade, localizado juntos aos seus postos de trabalho, pelo que aqui o plano de reedificação baseou-se na ligação entre as habitações e os postos de trabalho. Muitos dos bairros presente no vale surgiram devido a este plano que albergava estas gentes vindas do centro da cidade.<sup>8</sup>

---

5 MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, p.17

6 MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - Idem p.25

7 SILVA, Augusto Vieira da Dispersos. Lisboa: Camara Municipal, 1980. Volume III, p.43-44

8 MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, p.27



Fig.26

33



Fig.27

Fig.26 Ponte de Alcântara em meados do séc. XIX já com a iluminação a gás e vendo-se os portões que condicionavam o acesso à cidade de Lisboa e casas da guarda arq, AML. Séc XIX.  
Fig.27 Ponte de Alcântara de 1826. A estátua de S<sup>o</sup> João nepomuceno que ensimava sobre a ponte de pedra que atravessava a ribeira de d'Alcantra

No séc. XIX, caracterizado por invasões, Lisboa deixa de ser o centro do império, da cultura, política e investimentos. A estabilidade só é restabelecida com a entrada de Costa Cabral e Fontes Pereira de Melo como ministro das Obras Públicas<sup>9</sup>, permitindo novos investimentos que levaram ao aparecimento de equipamentos ligados a revolução industrial, como a construção dos caminhos de ferro, também a nova estrada que vem nascer em Alcântara, marcam uma nova fase de crescimento na cidade.

Desde modo os limites da cidade são redefinidos consequência da aceleração da industrialização e do que dela resultavam, como a construção de unidades fabris maioritariamente localizadas junto as margens dos rios. “A procura pela urbanidade neste período concretizou-se também no planeamento de espaços públicos de lazer para fazer face à crescente industrialização, destacando-se a abertura dos primeiros jardins públicos e lugares de miradouro, que caracterizam este período do desenvolvimento de Lisboa mais burguês e romântico.”<sup>10</sup>

A localização de Alcântara na cidade Lisboa em relação ao rio Tejo privilegia esta zona sendo que a ribeira de Alcântara ocupa desde este tempo um eixo central da cidade de Lisboa, funcionando como eixo dinamizador, servindo como meio de transporte de materiais para as fábricas e de exportação de produtos comerciais que começam a surgir junto a ribeira, desse modo, este local foi palco da expansão industrial, ocupando terrenos agrícolas e por cada vez que se ia conquistando também terreno em direção ao rio, eram construídos mais armazém e indústrias, ao ponto de cobrirem grande parte da área do vale de Alcântara.<sup>11</sup>

---

9 MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, p.19

10 Cit. por MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, p.19 pp.2 in (Ana Tostões – “**Lisboa e Tejo e tudo...**”, **Atlas Urbanístico de Lisboa**. 1a Edição. Lisboa: Argumentum Edições, 2006, p. 21.)

11 MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - *Idem*, p.25



Fig.28



Fig.29

Fig.28 Vista geral do vale de Alcântara nos anos 30  
Fig.29 Vale de Alcântara, vista tirada do viaduto Duarte Pacheco. Obras de encanamento da ribeira de Alcântara. Ano de 1945

O vale de Alcântara esta repleto de história, e o desenho da cidade apresenta-se muitas vezes por sobreposição a traçados urbanos já existentes no território, este desenho urbano partiu muitas das vezes destas indústrias e necessidades estruturais, alterando a fisionomia da do vale, frisando sempre a relação entre centro de cidade e periferias, fazendo com que surgissem vias como a Av. 24 de Julho<sup>12</sup>, “após a conclusão do aterro da boa vista e com a cedência do baluarte do sacramento em 1876”<sup>13</sup>.

A expansão das linhas de caminho de ferro, com o prolongamento até Alcântara-mar, marcam o desenho urbano com acontecimentos, como o encanamento da ribeira de Alcântara dando origem a um dos eixos viários principais da cidade de Lisboa, a actual Avenida de Ceuta, a caldeira e o moinho de maré que existiu no ano de 1727. Os baluartes construídos para defender a cidade, ainda são presentes em alguns locais do vale, sendo que o traçado existente do mesmo, se foi dissipando ao longo dos anos mas com elementos ainda presentes.

“A forte imigração para Alcântara, devido à construção de infra-estruturas, levou a que acontecesse um grande aumento populacional que não foi acompanhado pelo aumento das habitações operárias, provocando desequilíbrios entre oferta e procura e dando-se então a densificação dos espaços privados.”<sup>14</sup>, no final do séc. XIX como resposta a este problema muitos dos palácios e conventos serviram para alojar estas pessoas.

---

12 MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, p.30

13 Cit. por MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, p.31 pp.2

14 Cit. por MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, p.32, pp



Fig.30

37



Fig.31

Fig.30 Fotografia panorâmica sobre a zona de Alcântara, 1906  
Fig.31 Fotografia aérea da zona de aterro e do viaduto de Alcântara, 1971

Ainda no séc. XX este problema continuou a existir e a população continuou a crescer sem ter espaço para se estabelecer. A construção das linhas de ferro assim como das avenidas junto a frente ribeirinha, e a ponte sobre o Tejo, marcam a evolução da cidade. Começam a surgir novas iniciativas na construção de habitações colectivas, dando-se a introdução de novos materiais de construção trabalhados em conjunto com os tradicionais. A introdução da construção em ferro foi um marco importante na cidade de Lisboa, surgindo mercados, dinamizadores da sociedade, o mercado é desmantelado na segunda metade do séc.XX marcado pela construção dos acessos a ponte, que provocam transformações profundas na paisagem urbana.<sup>15</sup>

As análises feitas através da cartografia e pela investigação histórica de Alcântara, permite destacar elementos que levam aos processos de transformação da cidade, e dizer que Alcântara é actualmente uma área industrial desactivada na cidade de Lisboa, que detém uma posição central na malha urbana da cidade.

---

<sup>15</sup> MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, p.43



Fig.32



Fig.33

Fig.32 Antigo Mercado de Alcântara  
Fig.33 Desmantelamento do Mercado de Alcântara



Análise morfológica histórica do vale de Alcântara

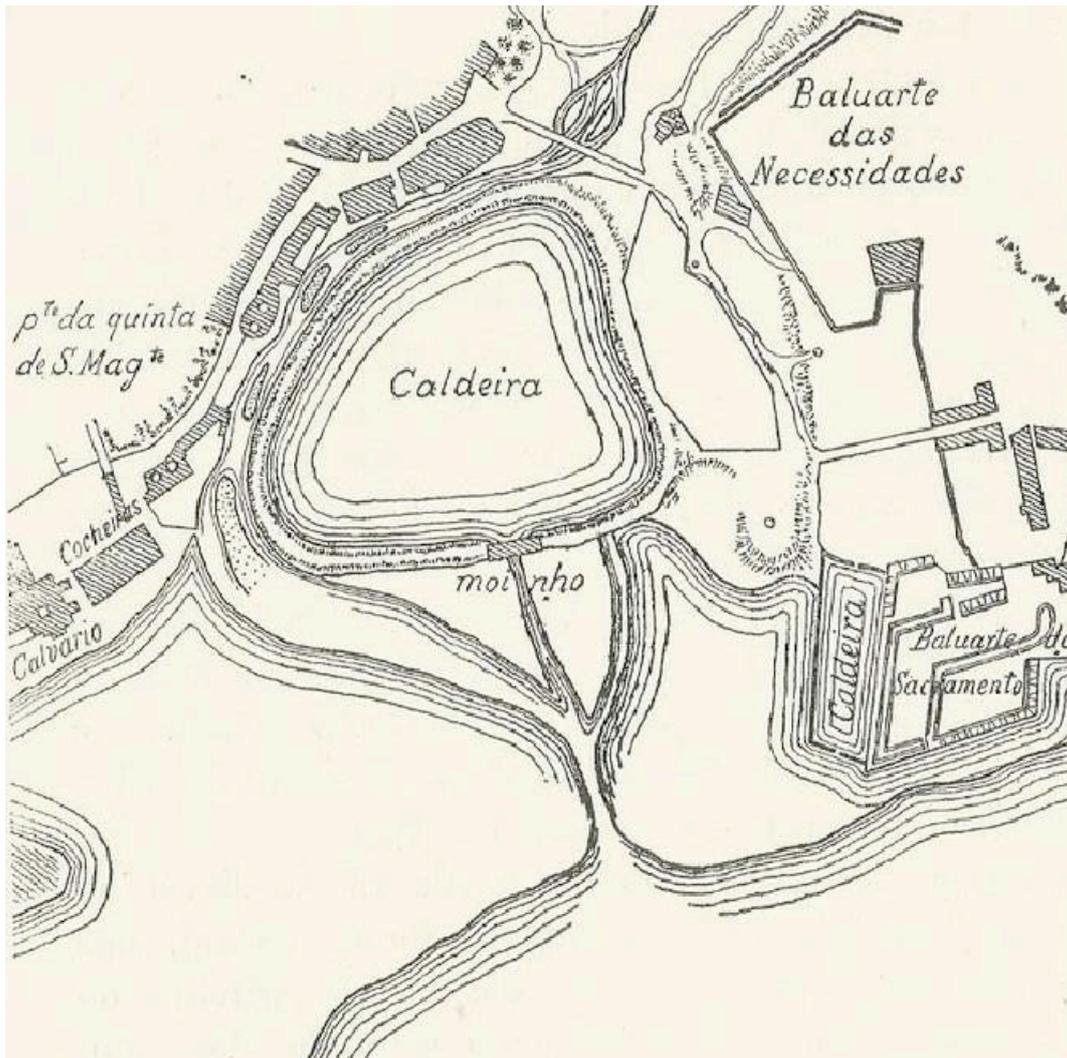


Fig.34

**Mapa de 1727** - Alcântara era caracterizada pela presença da caldeira na foz da Ribeira, pontuada por um moinho de maré que confere uma identidade rural a esta localidade, servindo como uma porta para a cidade de Lisboa. Fazem-se notar, também, os baluartes do Sacramento e do Livramento que foram construídos no seguimento do plano da “Linha Fundamental de Fortificação”.

Fig.34 “Mapa II (planta de 1727) Extrato da planta topographica da marinha das cidades de Lisboa occidental e oriental, desde o Forte de S. Joseph de Ribamar té o Convento do Grilo, feita no anno de 1727”

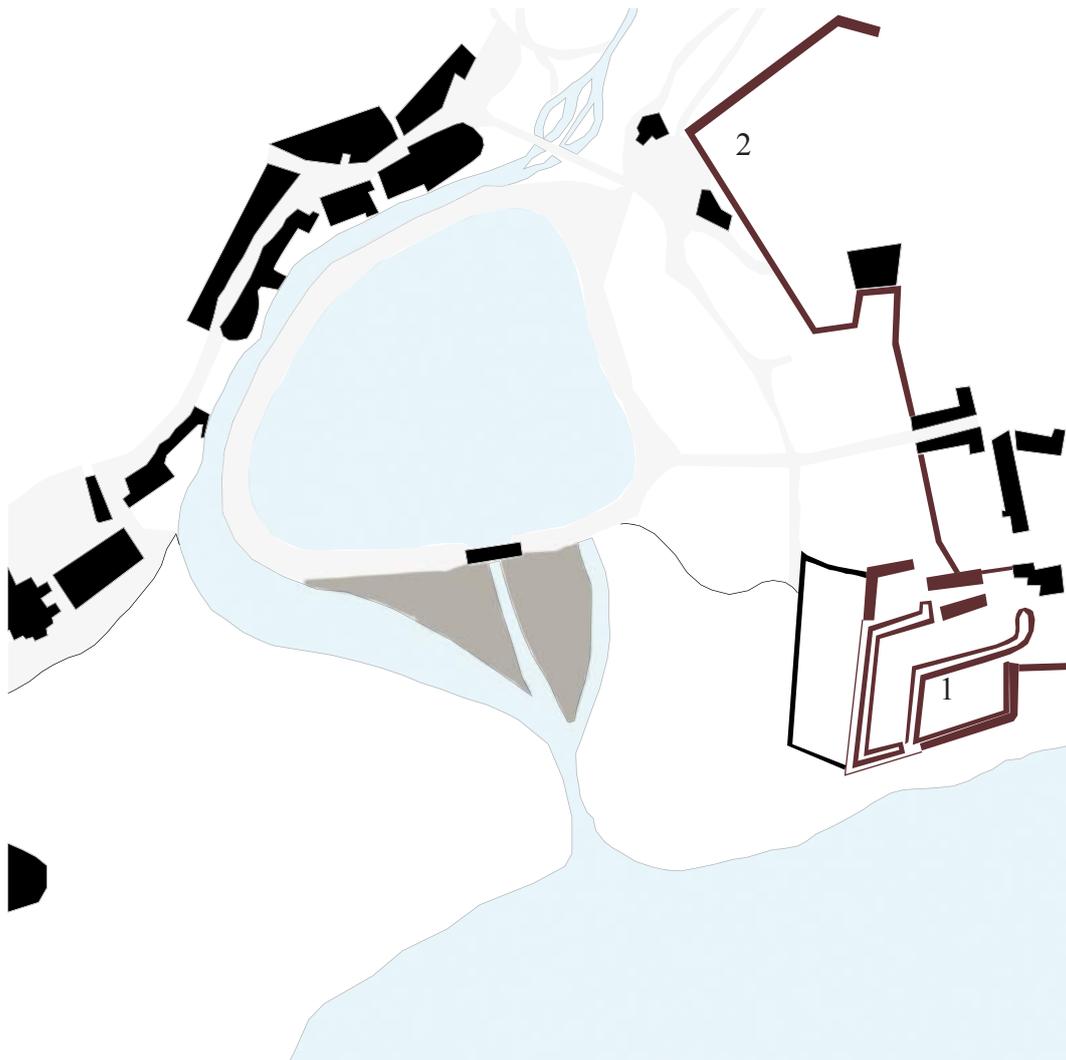


Fig.35

-  Edificado
-  Moinho de maré
-  Edifícios notáveis - 1.Baluarde do Sacramento, 2.Baluarde do Livramento

Fig.35 Análise da morfologia urbana do mapa de 1727 insidindo no desenvolvimento da malha urbana

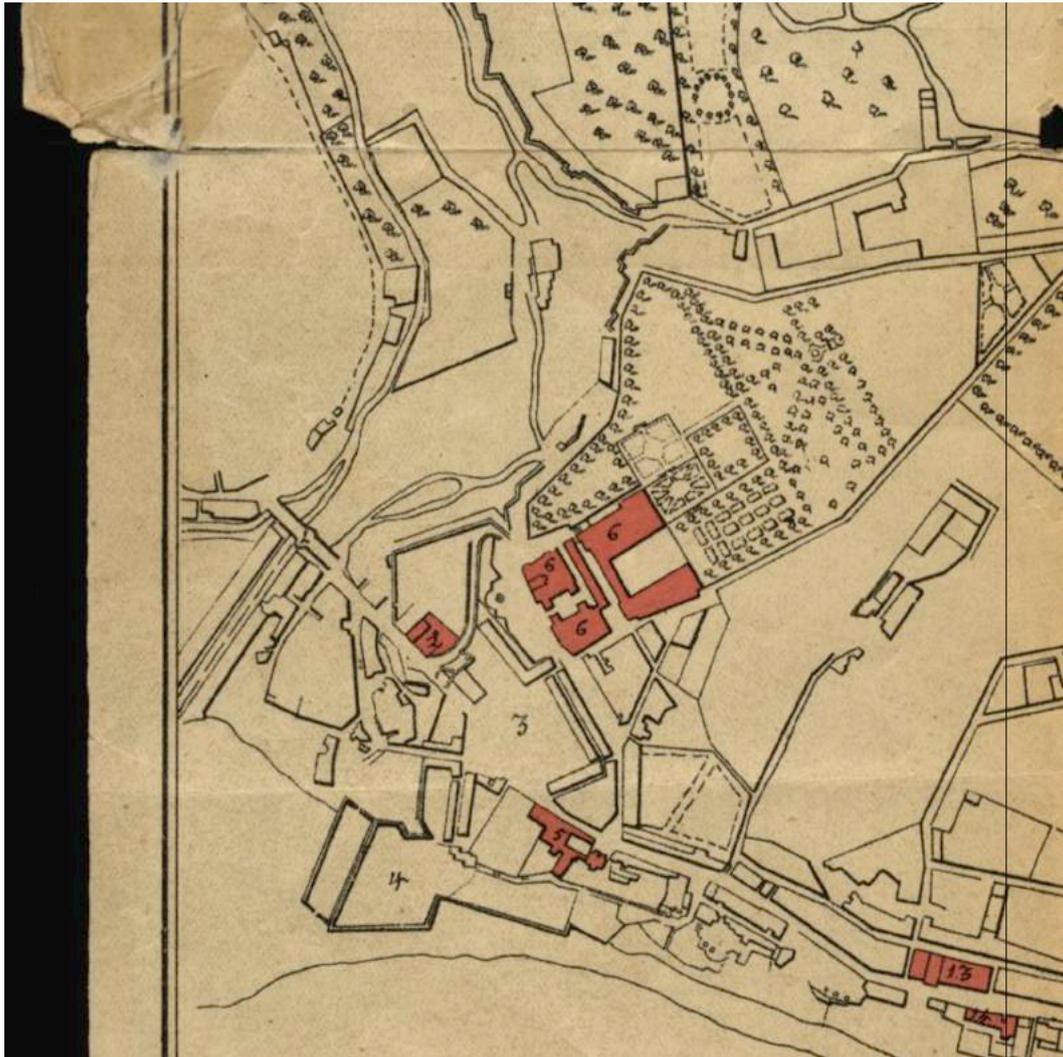


Fig.36

**Mapa de 1755** - Em 1755, observa-se a alteração da fisionomia da ribeira, também, os baluartes do Sacramento e Livramento que ficaram fortemente danificados tendo em conta o terramoto, o que possibilitou a abertura da via “Rua Direita do Livramento”, que se situa entre a ponte (restaurada e alargada) até à Praça da Armada, tornando-se, então, um eixo principal para as trocas comerciais, substituindo a Rua do Arco em Alcântara.

Fig.36 “Planta de Lisboa arruinada pelo terremoto de 1755 e com o novo plano de reconstrução dos architectos Eugenio dos Santos de Carvalho e Carlos Mardel.”



Fig.37

-  Edificado
-  Ponte de Alcântara
-  Vias de circulação
-  Edifícios notáveis- 1.Baluarte do Sacramento, 2.Baluarte Livramento, 3. Convento do SS. Coração de Jesus, 4.Convento do Sacram. das Religiosas Dominicanas

Fig.37 Análise da morfologia urbana do mapa de 1755 insidindo no desenvolvimento da malha urbana

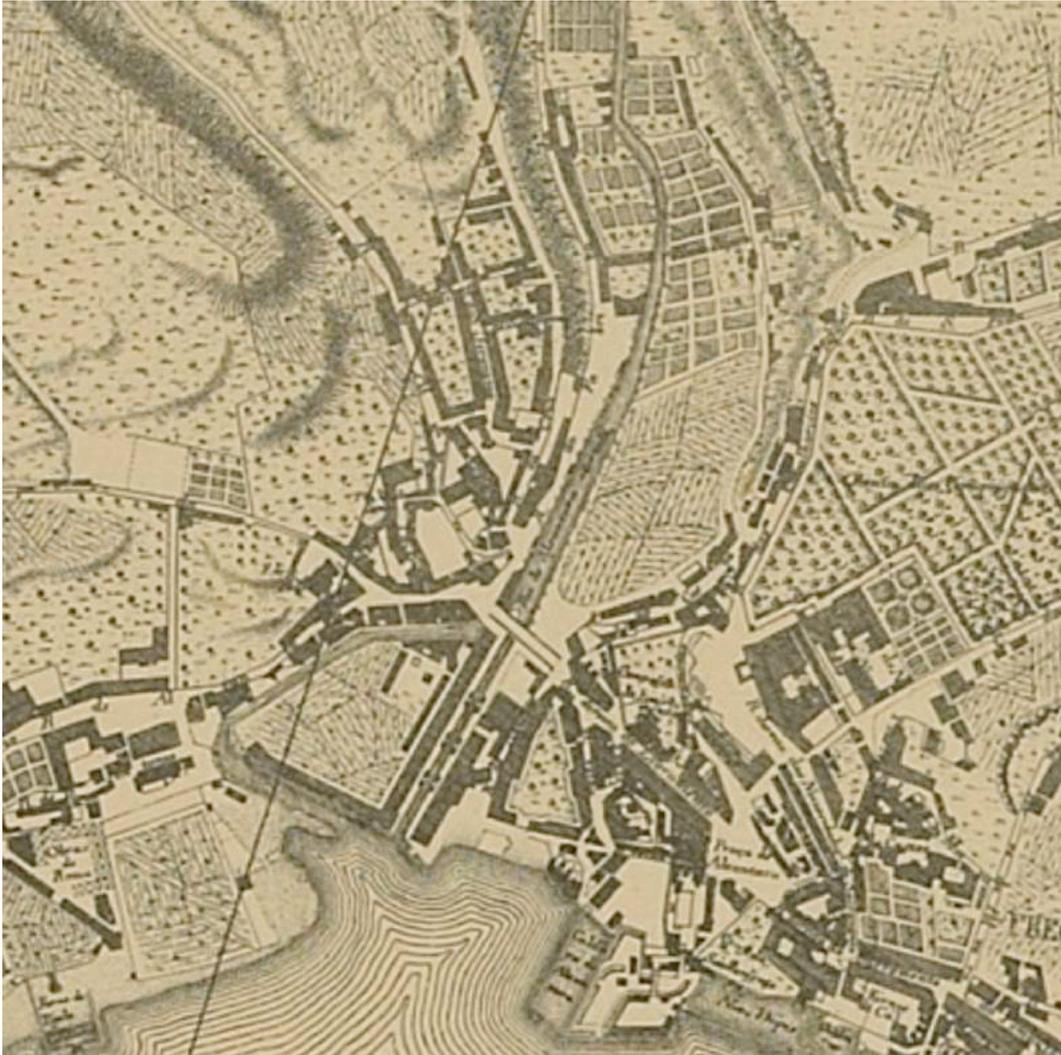


Fig.38

**Mapa de 1807** - Em 1837, Alcântara entra num período fabril, uma vez que se dá a instalação das primeiras unidades industriais em alguns dos espaços que agora foram urbanizados. Além disso, a mesma localidade sofre também uma reestruturação devido às obras realizadas em prol dos efeitos sentidos pelo Terramoto de 1755.

Fig.38 “Carta topografica de Lisboa e seus suburbios, compreendendo na sua maior extensão desde o Convento dos religiosos Barbadinhos Italianos até a Bateria so Bom Sucesso e na maior largura desde o Terreiro do Paço até o Campo pequeno, levantada no anno de 1807 debaixo da direção do Capp. Engenheiro Duarte Jozé Fava; Reduzida e deenhada na caza do Risco das obras públicas no anno de 1826, sendo Intendente o Capp. Engenheiro Jozé Bento de souza Fava; Elithografada pelos praticantes da mesma cora do Risco no anno de 1831, por Ordem do Fiscal das Obras Públicas. O concelheiro Jozé Francisco Braãmcamp de Almeida Castel Branco.



Fig.39

-  Edificado
-  Ponte de Alcântara
-  Vias de circulação
-  Edifícios notáveis- 1.Baluarte do Sacramento, 2.Palacio das necessidades, 3.Convento do Sacramento

Fig.39 Análise da morfologia urbana do mapa de 1807 insidindo no desenvolvimento da malha urbana



Fig.40

**Mapa de 1856** - Em 1856, notou-se uma crescente urbanização nas áreas envolventes à ribeira bem como os interiores dos quarteirões, o que fez com que diminuísse a mancha verde habitual. Além disto, a caldeira deixou de existir em prol da criação de um novo aterro onde se instalaram novas unidades industriais, verificando-se a existência de um cais fluvial ao serviço destas.



Fig.41

-  Edificado
-  Ponte de Alcântara
-  Vias de circulação
-  Edifícios notáveis- 1.Baluarte do Sacramento, 2.Palacio das necessidades, 3. Convento do Sacramento, 4. Tribunal marítimo de Lisboa

Fig.41 Análise da morfologia urbana do mapa de 1856 insidindo no desenvolvimento da malha urbana

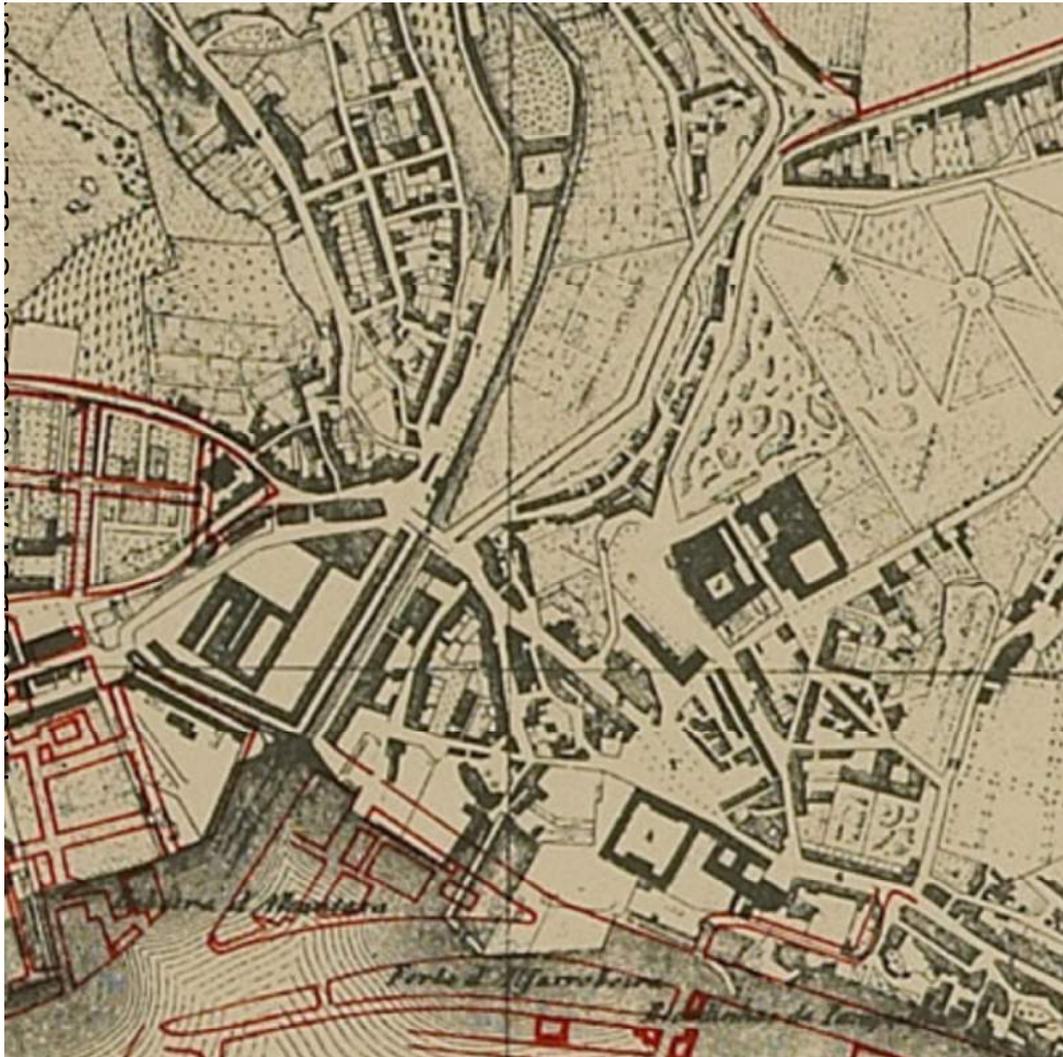


Fig.42

**Mapa de 1871** - Para a construção da Avenida 24 de Julho na nova porposta de aterro, o Baluarte do sacramento teve de ser demolido como outras construções tiverem de ser demolidas.

A cidade aqui apresentada, não difere muito em malha urbana em relação a carta elaborada por Duarte Pacheco em 1807.

Fig.42 “planta nº10- Extrato da carta topografica de Lisboa, publicada em 1871, tendo sobreposta a tinta encarnada as alterações feitas até 1911”

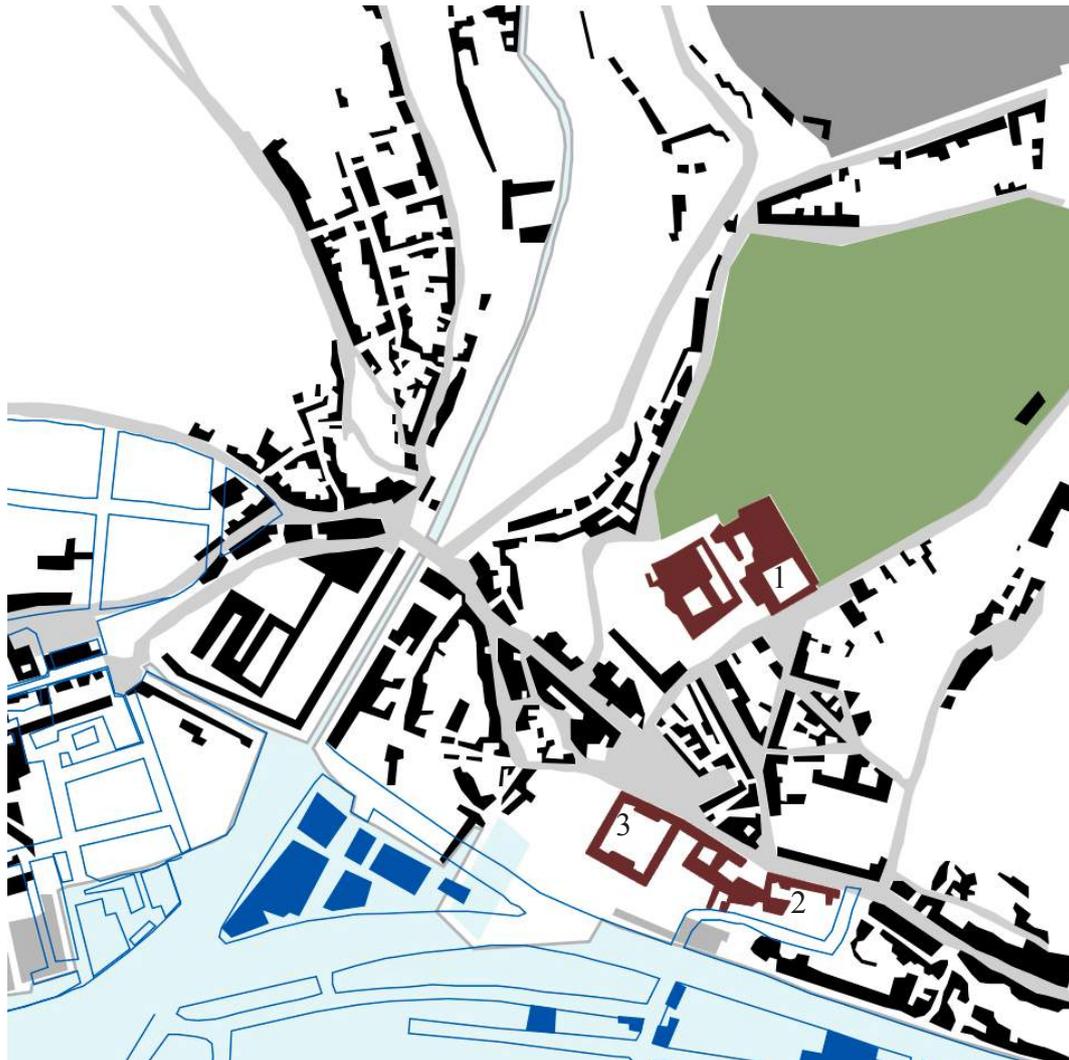


Fig.43

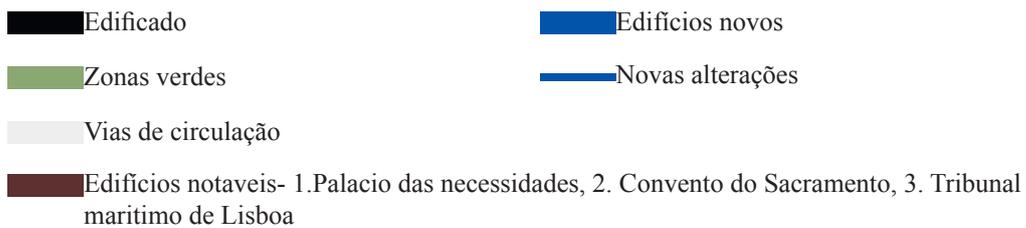


Fig.43 Análise da morfologia urbana do mapa de 1871 insidindo no desenvolvimento da malha urbana



Fig.44

**Mapa de 1911** - Em 1911, as obras de prolongamento da linha de comboio até Alcântara-Mar (1891) foram determinantes para o desenvolvimento da área, alterando, assim, a fisionomia urbana de Alcântara, do qual se destaca o encanamento da ribeira para a instalação das linhas férreas e os sucessivos aterros para a construção de Lisboa. Nota-se, também, uma densificação dos espaços privados oriundos do movimento migratório (mão-de-obra), que resultou numa intensa urbanização de caráter ilegal, na encosta oriental do vale.



Fig.45

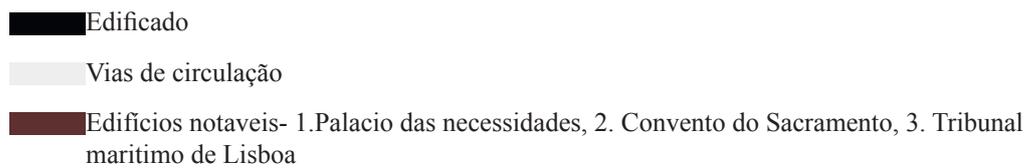


Fig.45 Análise da morfologia urbana do mapa de 1911 insidindo no desenvolvimento da malha urbana

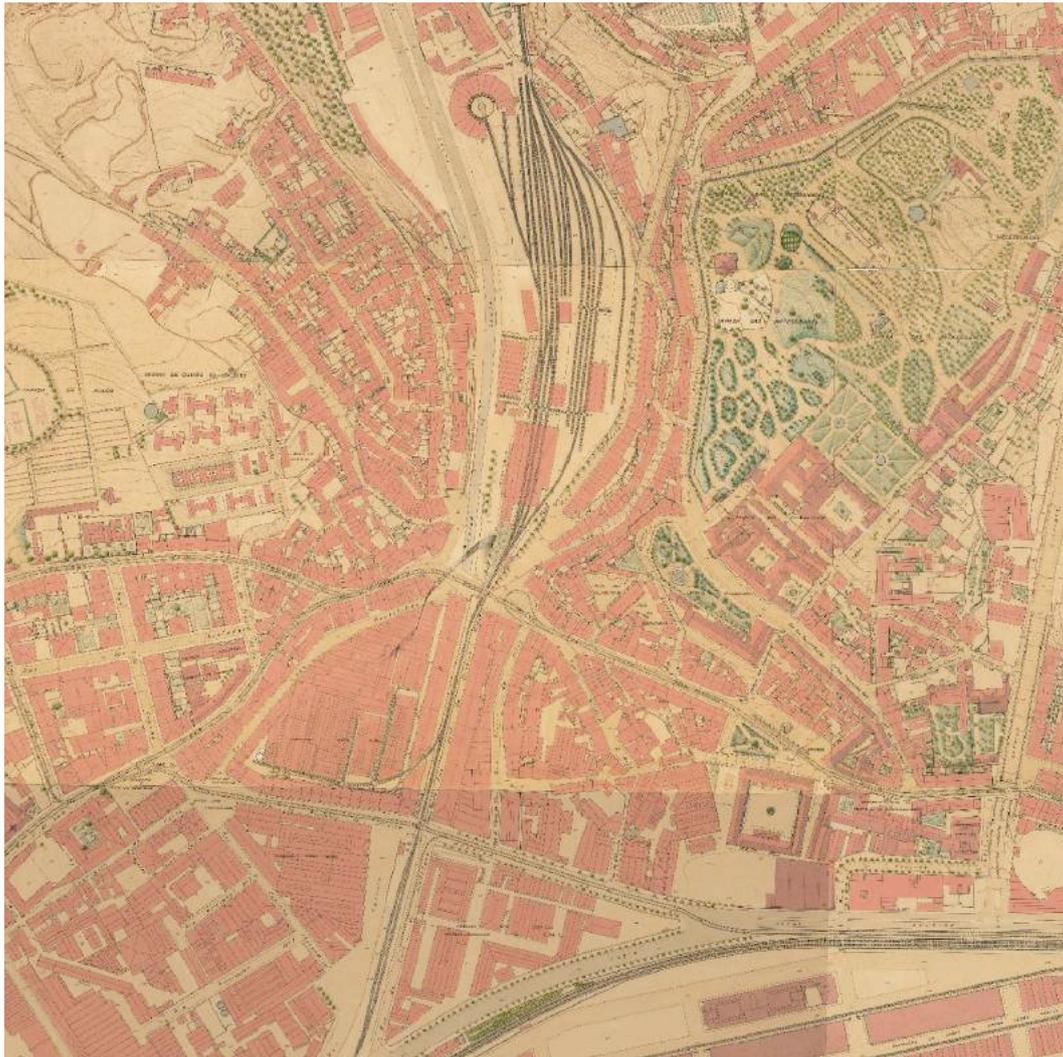


Fig.46

**Mapa de 1950** - Em 1959, com o aumento da circulação de transportes por pessoa assistiu-se à estruturação das grandes avenidas (Av. De Ceuta e Índia) que, por sua vez, alteraram, mais uma vez, a fisionomia de Alcântara. Assim sendo, assiste-se à proliferação da indústria que vem ocupando os espaços verdes e expectantes desta localidade. Além disto, como forma de combater a habitação de carácter ilegal deu-se a construção do bairro da Quinta do Jacinto através do Programa de Casas para Alojamento de Famílias Pobres.

Fig.46 Excerto da Planta da análise cartográfica da Planta de Lisboa de 1950 da Câmara Municipal de Lisboa.



Fig.47

- Edificado
- Vias de circulação
- Edifícios notáveis- 1.Palacio das necessidades, 2. Convento do Sacramento, 3. Tribunal marítimo de Lisboa, 4. Igreja Nª Srª da Quietação

Fig.47 Análise da morfologia urbana do mapa de 1950 insidindo no desenvolvimento da malha urbana



Fig.48

**Ortofotomapa 2019** - Este mapa representa a última actualização na morfologia urbana, o crescimento do vale de Alcântara leva a que surjam novas habitações que consigam albergar a nova população. Começam a surgir também novos projectos que vêm substituir as antigas fábricas que serviam o vale que o caracterizavam, dando lugar a novas habitações, escritórios, hospitais, entre outros serviços.



Fig.49

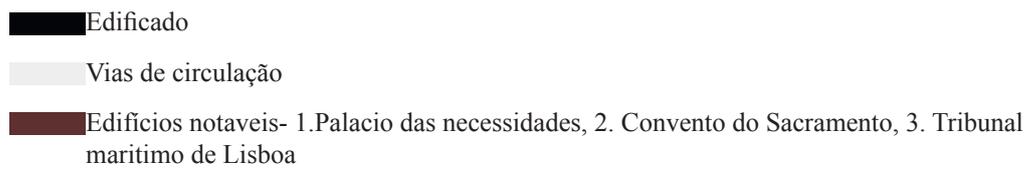


Fig.49 Análise da morfologia urbana do ortofotomapa insidindo no desenvolvimento da malha urbana



## **Propostas de planos existentes para Alcântara**

Séc. XX e XXI



1904

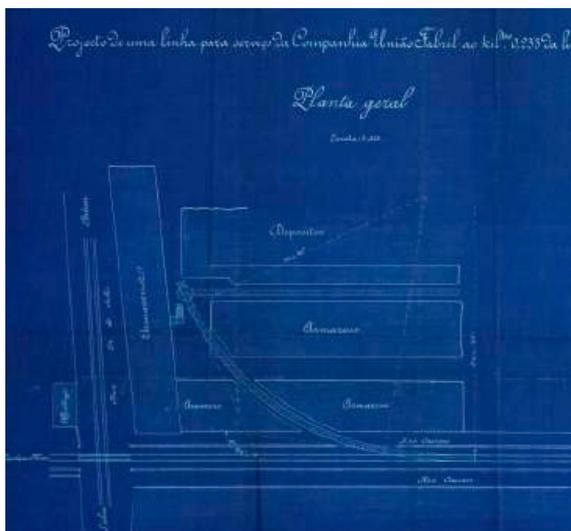


Fig. 50 e 51

1974

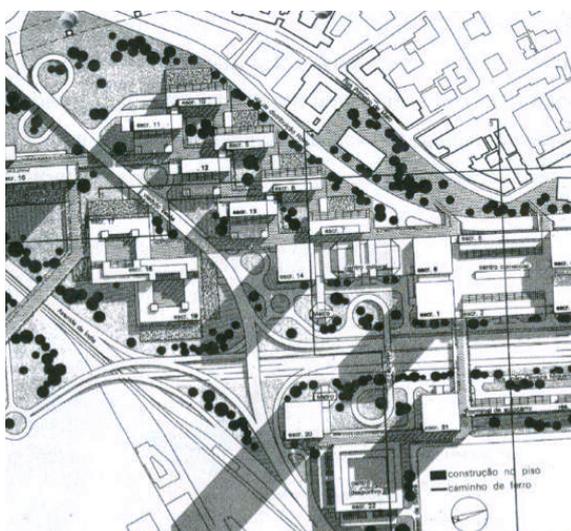


Fig. 52 e 53

1988

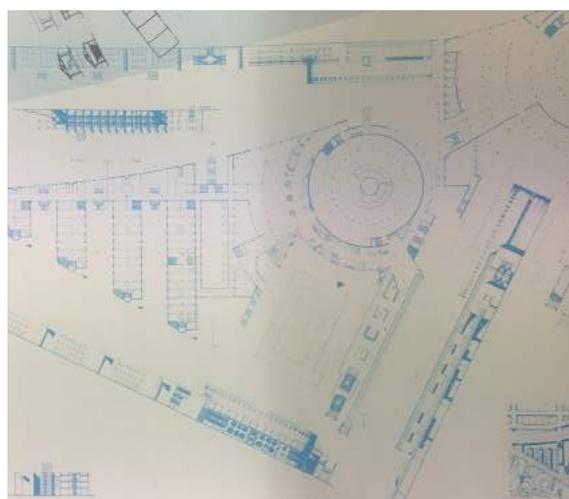


Fig. 54 e 55

Fig.50 A fábrica CUF em 1904

Fig.51 A Fábrica de Adubos Químicos da CUF em Alcântara

Fig.52 Plano grupo CUF

Fig.53 Proposta urbana da Companhia União Fabril

Fig.54 Concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de Lisboa

Fig.55 1º Prémio do concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de Lisboa, pelos arquitectos Carlos Marques e Rosa Silva



1990

Fig. 56 e 57

Conjunto habitacional Alcântara -Rio, projecto do arquitecto Frederico Valsassina de reconversão urbanística dos territórios da antiga fábrica da União Fontainhas

62



2004

Fig. 58 e 59

O projeto Alcântara XXI, surge do Plano de Urbanização do Vale de Alcantara, iniciando-se em 1999 com diversos promotores, privados e públicos. Encarregando aos arquitectos Frederico Valsassina e Manuel Aires de Mateus, o “Estudo Urbanístico de Alcântara”, iniciado em 2004 e aprovado em 2005.

Fig.56 Planta de implantação do projecto, que contou com a participação dos PROAP

Fig.57 Fotografia do interior do conjunto habitacional Alcântara Rio

Fig.58 Plano de intervenção do projecto Alcântara XXI

Fig.59 Maquete do plano Alcântara XXI

2003



Fig. 60 e 61

As “Torres de Alcantra” proposta apresentada pelo Arq. Siza Vieira para os terrenos da antiga Sidul. Projecto esse que nao chegou a ser aprovado tendo como substituto o projecto de Mário Sua Kay, por este não apresentar problemas relativas ao PDM (Plano Director Municipal).

2004



Fig. 62 e 63



2004

Fig. 64 e 65

64



2017

Fig. 66 e 67

O projeto do Corredor Verde do vale de Alcântara vai fazer a ligação pedonal entre Monsanto e a zona ribeirinha na zona de Campolide e Alcântara. Este corredor estende-se por cerca de três quilómetros e abrange 13 hectares de terrenos.

Fig.64 Proposta de Mário Sua Kay

Fig.65 Vista da proposta de Mário Sua Kay

Fig.66 Planta do Corredor verde estruturante do Vale de Alcântara

Fig.67 Imagem ilustrativa do projecto

2018



Fig. 68 e 69

Hospital Cuf tejo, projectado pelo Arquitecto Frederico Valsassina apresentado em 2018 e concluído em 2020.

2019



Fig. 70 e 71

Lisboa Jardins de Alcântara, de EAA-Emre Arolat Architecture, apresenta um programa de apartamentos, escritórios e instalações públicas, está programado ser iniciado em 2020 e procura estar concluído em 2022.

Fig.68 Vista aerea do quarteirão  
Fig.69 Vista sobre a Av. 24 de Julho  
Fig.70 Vista aérea da proposta  
Fig.71 Perspectiva da Av.24 de Julho

*“A qualidade construtiva, espacial e, sobretudo, o valor simbólico associado aos edifícios monumentais leva a que estes sejam tendencialmente preservados, sucessivamente rapropriados e reutilizados por diversas culturas ao longo do tempo”.*  
(COELHO, 2014).

Memória descritiva do projecto

## Memória descritiva

A cidade é um reflexo de um misto de intervenções fruto de um passado onde a história vai sendo construída. É a partir dela que podemos perceber a sua morfologia e evolução urbana descobrindo traçados históricos que nos remetem para cidade como um arquivo de memórias pois “com o tempo a cidade cresce sobre si mesma ; adquire consciência e memória de si própria. Na sua construção permanecem os motivos originários, mas ao mesmo tempo a cidade esclarece e modifica os motivos do seu próprio desenvolvimento.”<sup>1</sup>(ROSSI, 2016)

“A arquitectura da cidade é parte integrante do homem”<sup>2</sup> pois “A cidade só pode ser verdadeiramente compreendida como um objeto em permanente mutação”<sup>3</sup>(COELHO, 2014) (tese de Cristiana Barata), pelo que o conhecimento do contexto da cidade em que nos inserimos ser fundamental para o início de uma intervenção arquitectónica cuidadosa.

A análise morfológica, em conjunto com a análise de contexto histórico, constitui um elemento fundamental para o conhecimento da realidade de uma cidade, conhecimento que envolve factos políticos e sociais, e que desta forma permite perceber o modo particular do viver das cidades.

A leitura da morfologia urbana do vale de Alcântara, desde o ano de 1727 até aos tempos actuais, permite-nos observar que este vale foi alvo de várias transformações a área do vale foi crescendo em direção ao Tejo, convertendo os terrenos agrícolas, para uma área industrial e actualmente para uma área residencial e de serviços.

Para uma melhor compreensão da área de intervenção foi necessário proceder a outras análises mais detalhadas, como uma análise de espaços verdes, uma análise de classificação do edificado, e uma outra ainda, de classificação das vias de circulação.

---

1 ROSSI, Eredi Aldo - **A Arquitectura da Cidade**. 2016. Lisboa: Edições 70, 2018, pag.27; pp.8

2 ROSSI, Eredi Aldo - **A Arquitectura da Cidade**. 2016. Lisboa: Edições 70, 2018, pag.29, pp.1

3 COELHO, Carlos Dias - **O Tempo e a Forma**. Lisboa: Argumentum, 2014, p10 cit. por Cristiana Augusto - **METAMORPHOSIS: SETÚBAL. traçado da Margem e transFORMAÇÃO do limite** [Texto policopiado]Lisboa: FA ULisboa, 2020. PFM para a obtenção do grau de mestre em Arquitectura com especialização em Urbanismo, p. 19

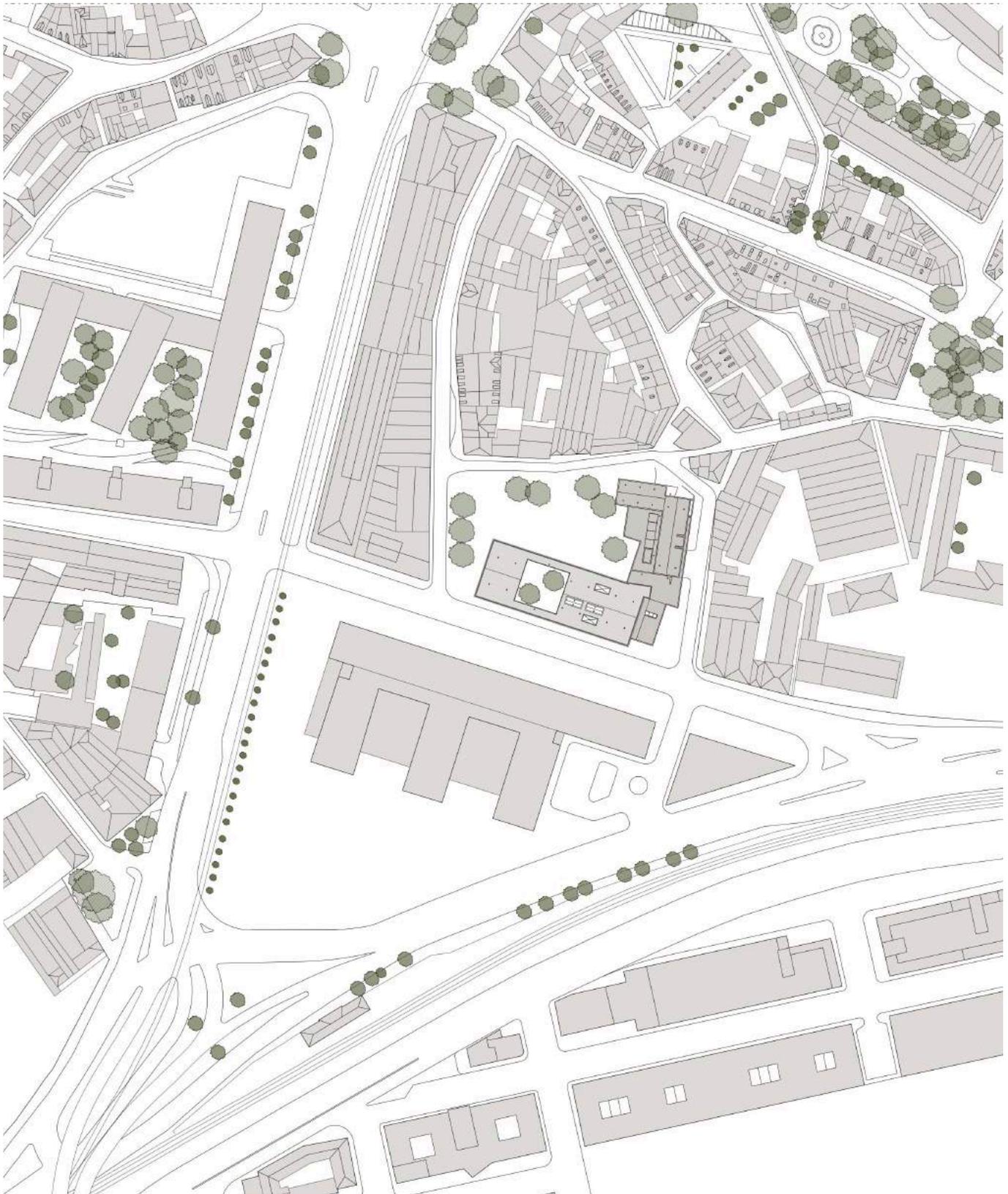


Fig.72 Planta de implantação do projeto (sem escala )

70

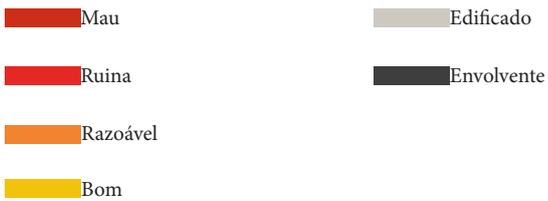
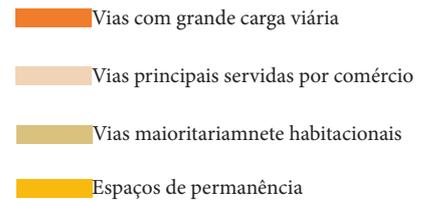


Fig. 73





- Frenets comerciais
- Áreas verdes
- Edificado
- Envolvente

Fig. 74



- Instituições culturais
- Edificado
- Serviços de saúde
- Envolvente
- Serviços de administração e segurança pública
- Instituições humanísticas e de assistência social

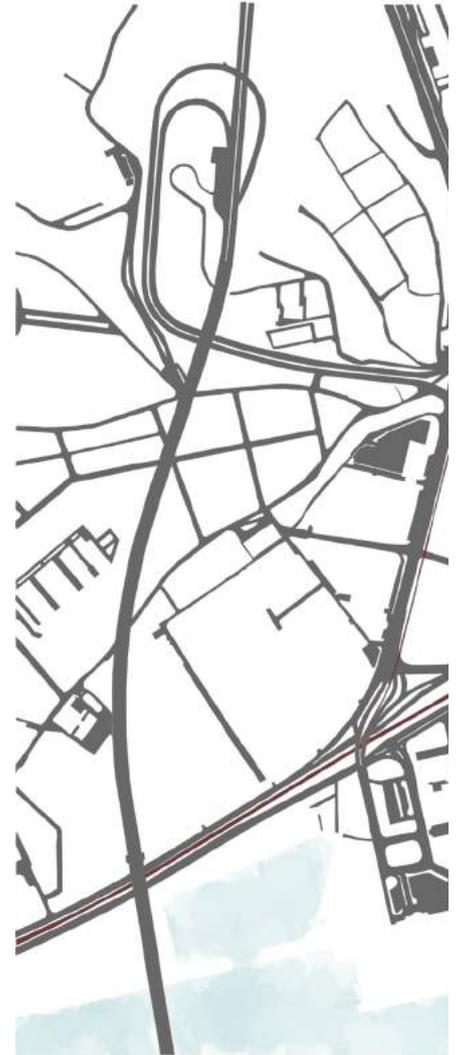
Fig. 75

Fig.73 Análise do Estado de Conservação do edificado do vale de Alcântara  
 Fig.74 Análise sobre o Sistema de espaços colectivos do vale de Alcântara  
 Fig.75 Análise sobre o Usos do Edificado - Equipamentos do vale de Alcântara



- Edificado
- Zonas verdes
- Espaço livre

Fig.76



- Vias férreas
- Vias de Circulação



Fig.77



- Parcelas ocupadas
- Zonas verdes
- Vias de Circulação
- Espaço livre

Fig.78

Fig.76 Análise que inside sobre a malha urbana em conjunto com os espaços verdes disponíveis oferecidos para a cidade.

Fig.77 Análise que inside sobre as grandes vias viárias que servem o vale de Alcântara assim como a estação de Alcantra terra, e a linha ferrea que serviu o vale desde o séc. XIX.

Fig. 78 Análise sobre o espaço ocupado em parcelas de um excerto do vale de Alcântara, marcando os seus quarteirões e os espaços verdes disponíveis que os envolvem.

Partindo de uma pesquisa também esta feita em prol de entender todos estes processos de transformação da cidade, foi também realizada uma busca com fim de encontrar quais os projectos realizados ou existentes para o vale de Alcântara entre o séc. XX e XXI.

O projecto realizado apresenta uma resposta ao programa de concurso público de 2007 para a construção de uma Sede e creche da AMI, na altura planeado para Cascais, concurso de onde saiu vencedor o arquiteto Pedro Reis, com o projecto que podemos ver na fig. X entre outros classificados. O programa a cumprir é apresentado através de um quadro de áreas detalhado das áreas mínimas exigidas ao projecto assim como das relações pretendidas entre espaços. Esta proposta tenta responder ao mesmo programa, numa área de implantação diferente, nesta caso num lote vago em Alcântara, Lisboa com 8505 m<sup>2</sup>.

A implantação nasce assim do conjunto de análises, do vale de Alcântara, e mais particularmente do lote de intervenção sediado entre a Avenida 24 de Julho, a rua Vieira da Silva, a rua do Arco de Alcântara e a Travessa do Baluarte. Nestas frentes de ruas podemos perceber a multiplicidade de funções que o vale de Alcântara oferece assim como as características arquitectónicas de vários espaços e período de tempo, como podemos observar nas figuras no sub-capítulo “Levantamentos fotográficos”. O edifício hospitalar da CUF, o carácter industrial e de serviços, o carácter residencial e uma frente de edifícios devolutos, pertencentes ao antigo complexo fabril.

A particularidade do terreno apresentar uma diferença de cotas entre a zona residencial que abrange a rua do Arco de Alcântara e a Travessa do Baluarte até a Av 24 de Julho, assim como, o facto das vias circundantes terem diferentes níveis de tráfego, permitiu estabelecer desde logo alguns princípios de implantação, que se refletiram nos objectivos para o projecto, nomeadamente na separação do edifício sede do edifício da creche, potenciando que no futuro que ambos pudessem adquirir uma outra função e servir um número alargado e diversificado de pessoas para além das destinadas agora neste programa de concurso proposto.



Fig.79 Vista do terreno pela Rua do Arco de Alcântara



Fig. 80

76



Fig. 81

Fig.80 Vista dos edificios em voluto da antiga fabrica SOL.  
Fig.81 Vista sobre a fachada da pré existencia do terreno e sobre os armazens comerciais



Fig. 82



Fig. 83

Fig.82 Avenida 24 de Julho  
Fig.83 Cruzamento da Rua Vieira da Silva

Partindo desses pressupostos, implantou-se o edifício da creche na zona mais alta do lote, por apresentar características de acesso e de possibilidade de relação com a envolvente construída, que apresenta um carácter mais residencial e uma menor escala. Pensando que a sede iria corresponder a um edifício de maior escala, ao fim de algumas experiências de implantação, foi proposta uma solução de implantação paralela a Av. 24 de Julho, em diálogo como ao edifício hospitalar da CUF, edifício que com a grande presença no terreno quebra a relação com o rio. Estas soluções permitem, para além da aproximação às diferentes escalas da envolvente, que se consiga abrigar o espaço público, também planeado dentro do programa de concurso, protegendo-o desta Avenida com bastante tráfego e oferecer este espaço principalmente aos residentes.

Em termos de distribuição programática, o armazém, que comporta todo o espólio de materiais da AMI funciona num volume autónomo e independente. Este edifício depois de algumas experiências, foi implantado junto a Travessa do baluarte, tendo esta rua características que suportam a o tráfego necessário a um armazém desta dimensão. Este edifício implantado desta forma permite que a creche, que se encontra na zona de cota mais alta do lote o sobreponha e utilize a sua cobertura como recreio, permitindo assim um espaço privado e resguardado da envolvente.

Nesta primeira fase do desenvolvimento do trabalho as ideias para os edifícios sede e creche, em termos de materialização passavam por uma diferenciação volumétrica e de caracterização arquitectónica procurando uma aproximação às envolventes próximas, uma imagem mais doméstica na creche em contraponto com um volume mais compacto para o edifício da sede.

Tendo em conta as exigências programáticas, o programa foi distribuído no edifício da sede por um volume de 3 pisos acima do solo e um piso subterrâneo. No nível térreo estariam distribuídos as funções que poderiam servir mais pessoas, e serem abertas ao público, e não apenas a quem utiliza as instalações, e nos dois pisos acima os departamentos correspondentes a sede, sendo que estes dois pisos funcionariam como um volume de carácter construtivo diferente.

Pensando que o edifício, deveria poder vir a servir outras funções no futuro, procurou-se, pelo desenho, uma regra de modulação dos espaços que proporcionasse essa mesma versatilidade.



Fig. 84



Fig. 85



Fig. 86 e 87

80

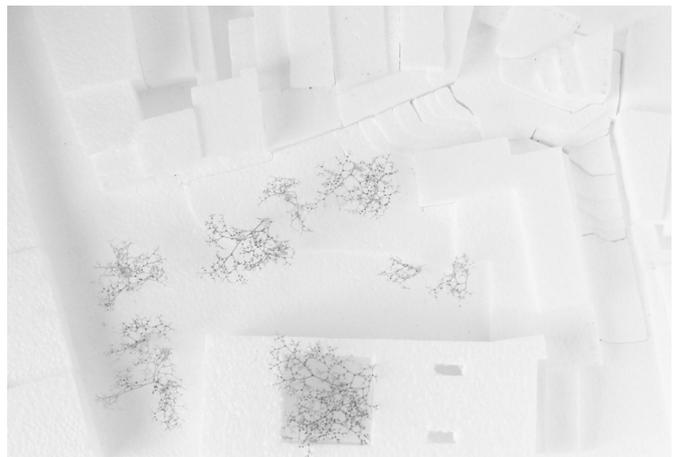
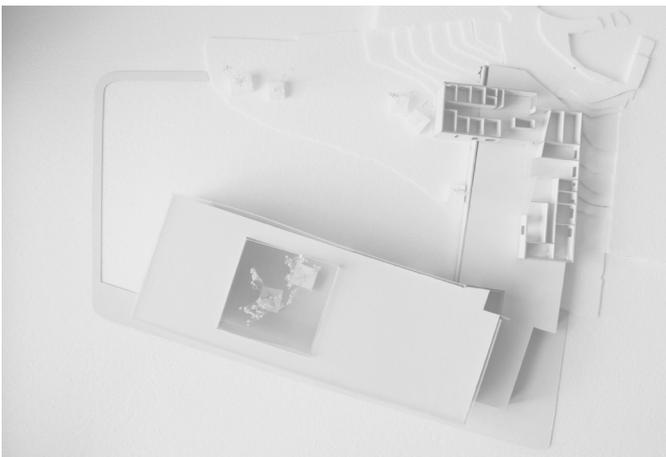
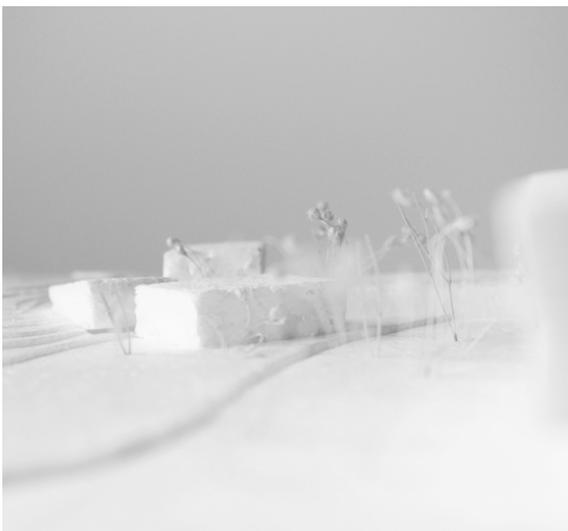


Fig. 88 e 89

Fig.86 Maquete A, primeira maquete de desenvolvimento  
Fig.87 Maquete B, segunda maquete de desenvolvimento  
Fig.88 Maquete C, terceira maquete de desenvolvimento  
Fig.89 Maquete D, quarta maquete de desenvolvimento

Maquete A

Fig. 90, 91 e 92



Maquete B

Fig. 93, 94 e 95

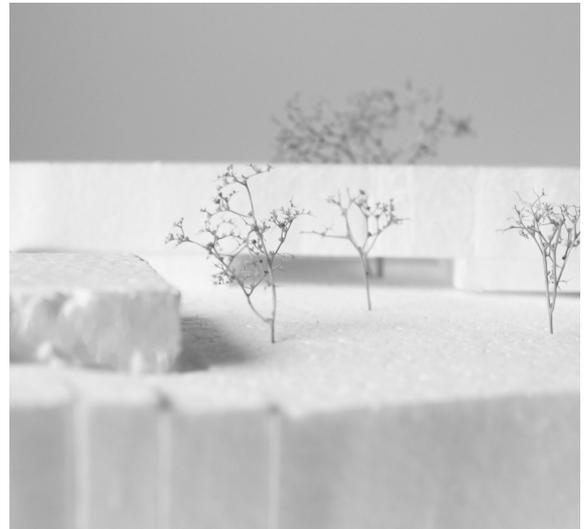
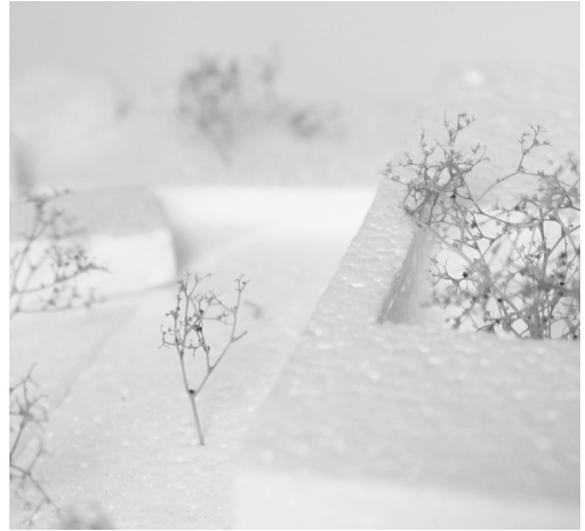


Fig.90 Fotografia sobre os volumes correspondentes a creche e armazem

Fig.91 Imagem representativa da vista no jardim público proposto

Fig.92 Imagem representativa da relação entre a creche e o jardim público

Fig.93 Possível vista aérea sobre a composição dos volumes

Fig.94 Imagem insidindo na permeabilidade entre o jardim público e a Av. 24 de julho

Fig.95 Vista sobre o volume do armazem e creche, localizada num ponto mais alto do terreno

Maquete C

Fig. 96, 97 e 98



Maquete D

Fig. 99, 100 e 101

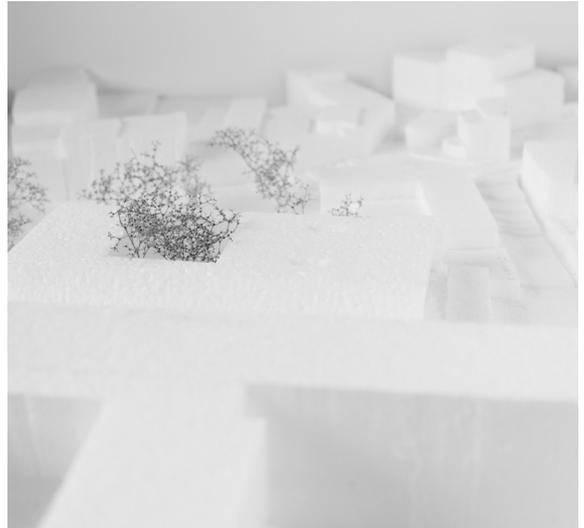


Fig.96 Passagem e permeabilidade ente a Av. 24 de Julho e o espaço público

Fig.97 Vista sobre o buraco e a ponte, relação entre os volumes

Fig.98 Relação entre sede e creche

Fig.99 Possivel vista aérea sobre sobre a relação entre a envoltente e a proposta

Fig.100 Relação entre os volumes o cruzamnto entre a rua do Arco de Alcantara e a Travessa do baluarte

Fig.101 Vista aérea sobre a proposta

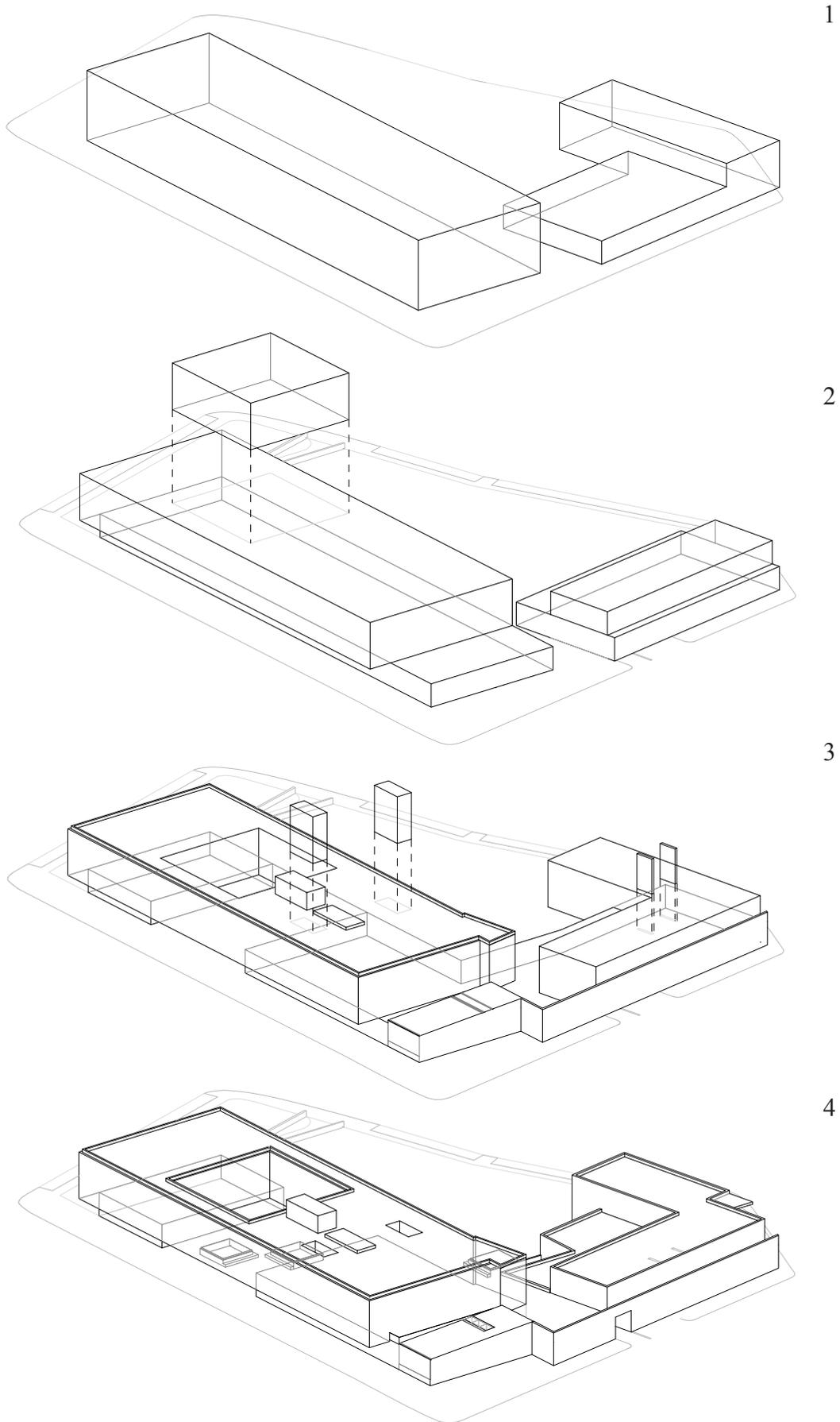


Fig.102 Esquemas de evolução formal por fases de desenvolvimento da última proposta de implantação

Procurando estes pressupostos foram criadas algumas estratégias que seriam fundamentais para o edifício funcionar. Em primeiro lugar, o edifício teria de ter um sistema central estrutural, sólido, que receberia a maior parte das cargas do edifício. Este elemento central deveria acompanhar todos os pisos, como representa a referência da fig.103 e 104 na qual temos a sensação de um sólido que levita seguro num ponto central que sustenta todo o edifício.

A segunda, estas estruturas centrais tinham de incluir os núcleos de instalações sanitárias e escadas, para que deste modo se conseguisse centralizar ao máximo as infra-estruturas o que permitia libertar o espaços adjacentes para qualquer tipo de organização que se pretendesse garantindo deste modo a versatilidade pretendida, solução semelhante á do projecto da Casa Farnsworth de Mies Van der Rohe em fig. 105 e 106, onde existe um núcleo central, sólido em contraste com uma estrutura regular leve, suspensa por uma estrutura simples, em terceiro lugar, o caracter dos dois pisos de departamentos teria de ser algo que fosse permeável mas que pudesse ser controlado, em que a fachada refletisse uma métrica regular de vãos e que os mesmos servissem a altura destes dois pisos e que estes pudessem ser alternados de acordo com a necessidade dos espaços, como é representado no projecto da fig.107,108 e 109.

Este e o projecto, eo apresentado do atelier Aires mateus fizeram parte das propostas de uma competição internacional para projectar o novo “ MUSEUM OF THE 20th CENTURY” localizado ao lado do da “Neue Nationalgalerie” de Mies Van der Rohe no centro de Berlim.

Estando este edifício implantado de forma paralela a Av. 24 de Julho e funcionando como uma barreira de proteção para o espaço público proposto, tornou-se importante que essa barreira fosse quebrada em algum ponto para que garantir alguma permeabilidade, entre quem passa pela Avenida e o espaço público criado entre a sede e o resto do lote, tal como no no projeto do Museu de São Paulo de Lina Bobardi em fig.110 e 111 no qual um grande volume, com alguma transparência e de métrica regular de vãos é suspenso por uns blocos estruturais, permitindo assim a passagem por baixo do bloco e criando um espaço de reunião.



Fig. 103 e 104

85



Fig. 105 e 106

Fig. 103 e 104 Proposta para o “THE MUSEUM OF THE 20th CENTURY” em Berlim de Aires  
Mateus e Associados

Fig.87 e 88 Casa Farnsworth, Mies van der Rohe, 1951



Fig. 107



Fig. 108



Fig. 109



Fig. 110 e 111



Fig. 112 e 113

Fig.110 e 111 Museu de arte de São Paulo, Lina Bo Bardi, 1968  
Fig.112 e 113 Kwakkel Showroom, Tweelingenlaan 13, 7324 AP Apeldoorn, Países Baixos de WAA  
arquitectos

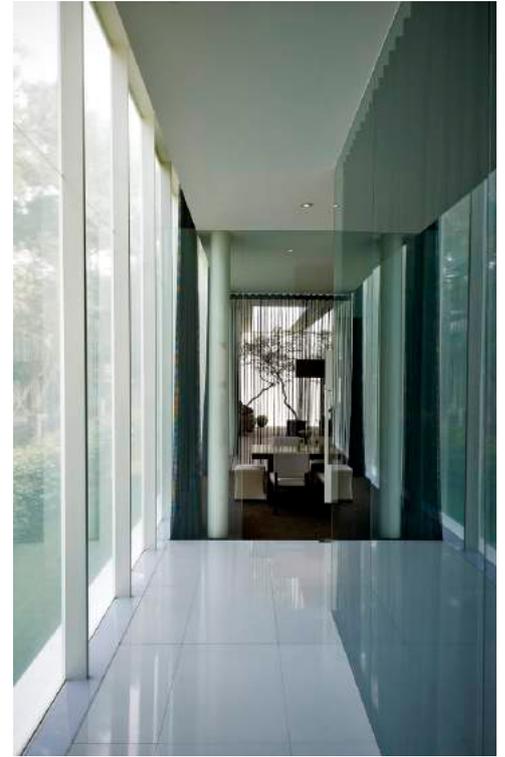


Fig. 114 e 115

O edifício apresenta por isso uma quebra a nível térreo que se reflete nos pisos superiores, podendo funcionar em separado, mas não perdendo no entanto, neste caso, a ligação entre os dois volumes ao nível dos dois pisos dos departamentos, sendo esta ligação garantida por duas pontes com alguma transparência que unem os volumes, mantendo uma relação visual entre elas e o espaço resultante da subtração. Como podemos observar numa referencia na fig.112 e 113.

Esta subtração ao volume principal torna-se num espaço importante no projecto, pois cria uma zona de reunião, de saída e entrada no edificio num volume como no outro, sendo através deste átrio que todas as entradas directas para os edificios se realizam. Este espaço é preenchido com uma zona arbórea no centro, trazendo um pouco do jardim público que assim também se revela nesta transição entre Avenida 24 de Julho e o jardim. Podemos observar situações análogas nas referências da fig.114 e 115 e no desenvolvimento da colectânea de esquisos da fig.116.

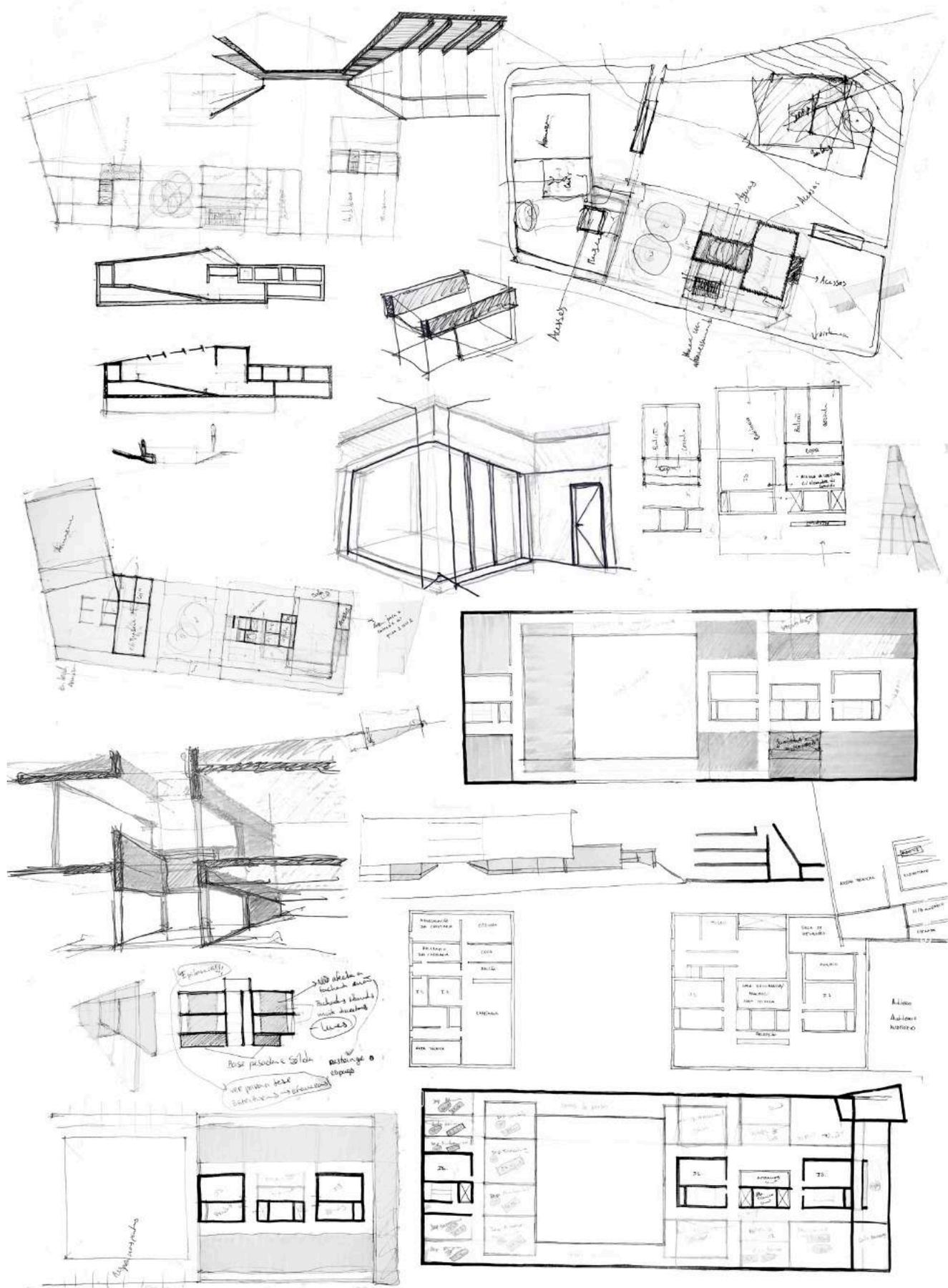


Fig.116 Coletania de esboços referentes ao edifício sede



Fig. 117 e 118

A ideia para a caracterização do piso térreo surge de algumas referências, como as figuras 117 e 118, e de algumas premissas, como a criação de uma estrutura sólida que suporte a estrutura que corresponde aos pisos da sede. Esta base sólida toca outro tema que tem que ver com a permeabilidade que se pretende trazer para este piso, transparência que deliberadamente se mantém ao longo de todo o este piso de carácter público.

O restante corpo do edifício a nível térreo desenvolve-se pela Travessa do baluarte, onde se iram desenvolver as actividades destinadas ao armazém, como foi anteriormente referido, com a zona de entrada de cargas e descargas, zona de armazém propriamente dito e áreas técnicas destinadas a mesma actividade. Apesar de o mesmo espaço poder funcionar como elemento independente do resto do corpo da sede, foi criada uma entrada própria que se abre para um átrio que assegura a ligação ao edifício sede proporcionando uma relação entre as funções destes dois espaços.



Fig. 119 e 120



Fig. 121 e 122



Fig. 123 e 124

O desenho do edifício da creche, foi sofrendo algumas alterações formais ao longo do seu processo de desenvolvimento, porque apesar de ser um elemento independente teria de ter alguma relação com o edifício sede e ao mesmo tempo com a frente residencial. Foi a partir de algumas referências como por exemplo o projecto da escola em Vila Nova da Barquinha, dos Aires Mateus, fig. 119 e 120, e as fig. 121 e 122, que surgiram as primeiras ideias e possibilidades de relações físicas e visuais entre espaços interiores de salas de actividades, e os espaços exteriores de recreio, aplicando um sistema de sombreamento, uma estrutura de pergula semelhante a apresentada na figura 123 e 124.

A partir destes pensamentos, e após algum trabalho de desenho, fig. 125 surgiu a forma final composta por dois braços, um onde se situa o berçário, paralelo a rua do Arco de Alcântara, e outro destinado ao espaços da creche paralelo a Travessa do Baluarte, unindo-se os dois, num espaço de entrada, localizado no ponto mais alto do terreno, no cruzamento destas duas ruas.

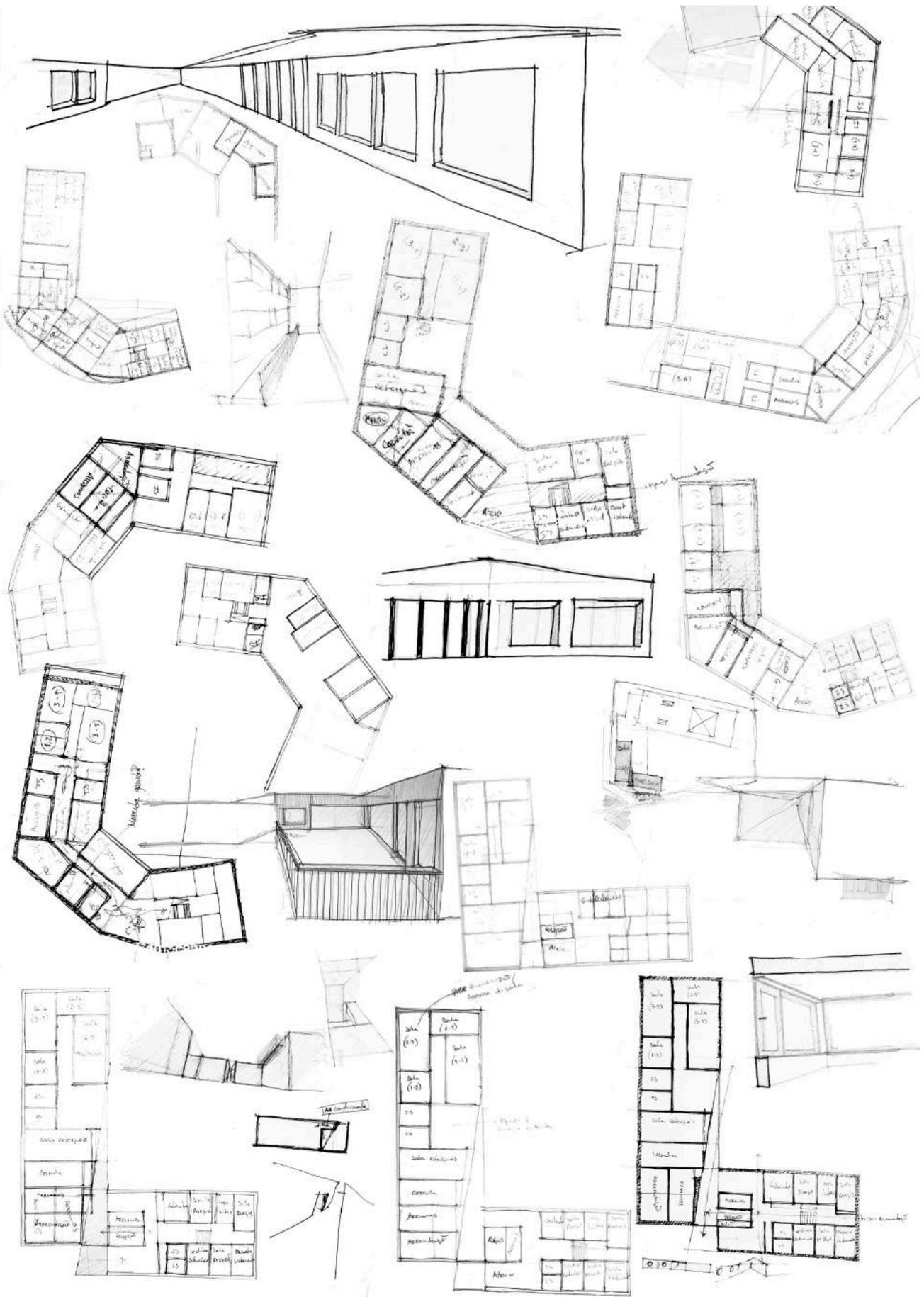
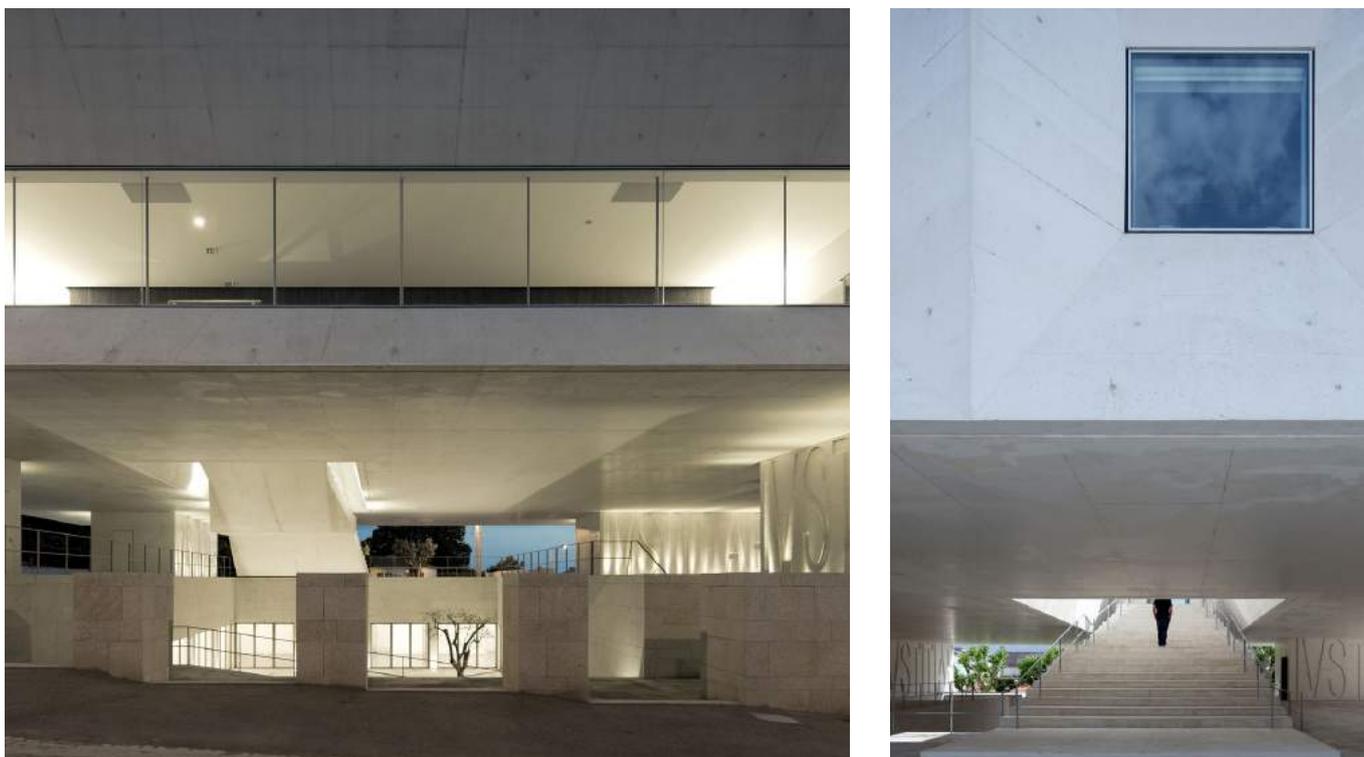


Fig.125 Coletania de esquiços de desenvolvimento do refrentes a creche



A procura de das soluções construtivas mais adequadas para conseguir os objectivos já enunciados para o edifício foram determinantes na escolha da sua materialidade.

Segundo a primeira estratégia, a pesquisa centrou-se em encontrar algo que fosse estruturalmente forte, e que servisse como base central estrutural para que o espaço envolvente fosse livre e possível de fácil alteração e modificação, tendo em conta possibilidade de haver uma utilização diferente do que a que é proposta neste momento.

Desse modo, a solução estrutural mais natural a adotar seria o betão, e mais concretamente o betão branco à vista, aliando a função estrutural ao acabamento, não necessitando de pintura ou revestimento. Como representado nas figuras 126 e 127 da empresa Secil

A segunda estratégia passava por, ter um sistema central, que servisse como um núcleo fixo, onde estariam localizadas as escadas e instalações sanitárias nos restantes pisos, e que permitia assegurar a versatilidade dos espaços internos.

De modo a corresponder à possibilidade de se poderem alterar a disposição dos espaços projectados a novas funções optou-se por erguer as paredes divisórias dos espaços num sistema leve revestido a gesso cartonado.

Procurando soluções específicas para a construção em gesso cartonado, tendo em as exigências de conforto térmico e acústico a que estas paredes teriam de obe-

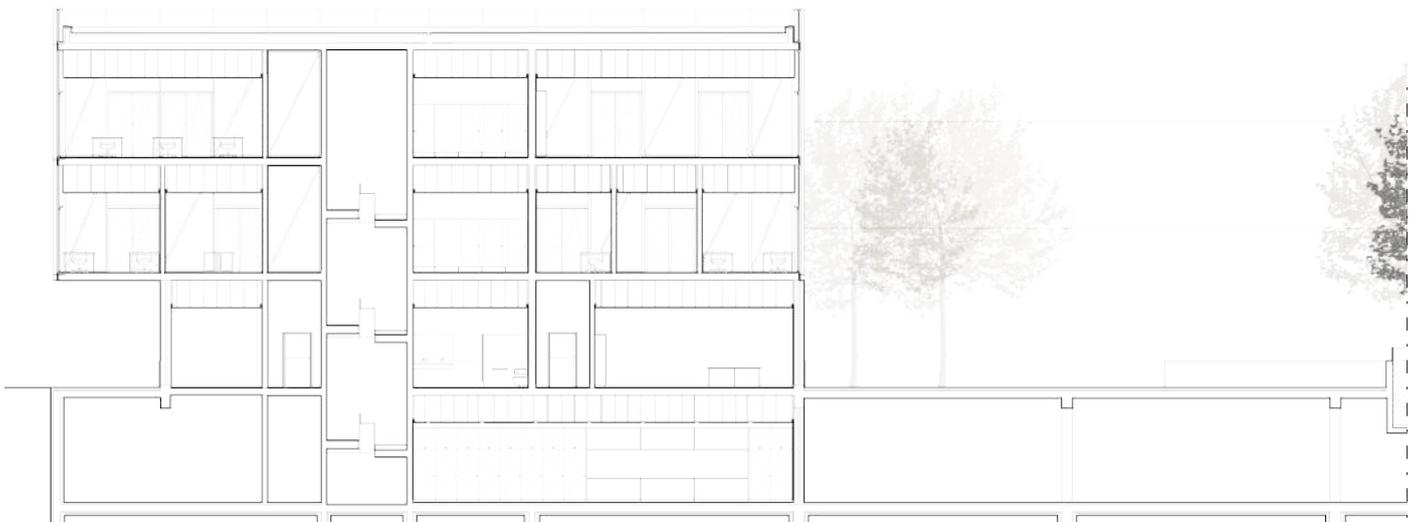
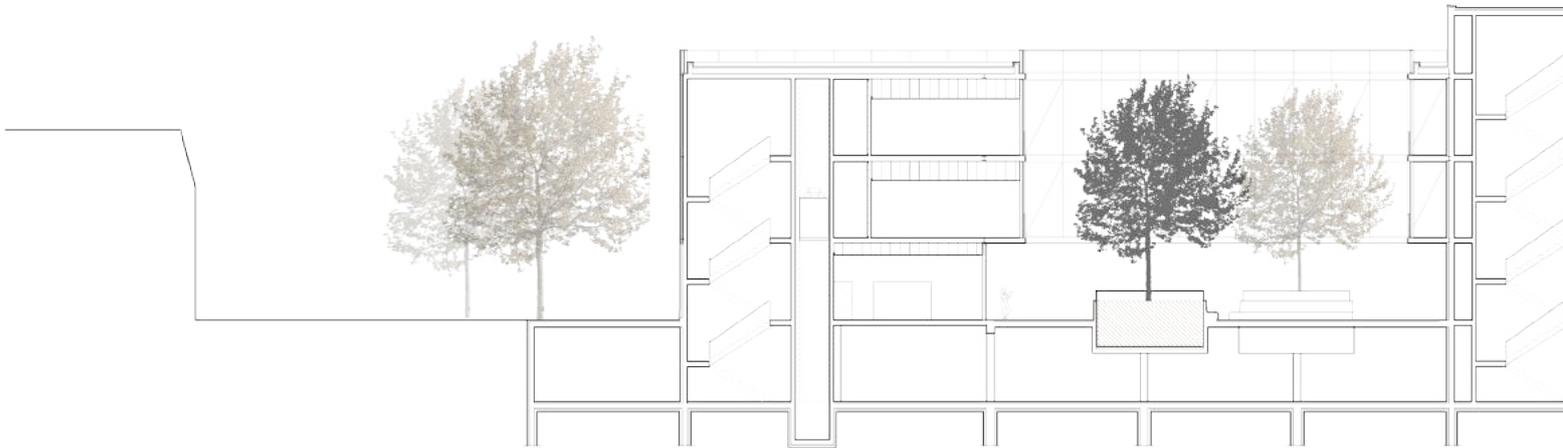
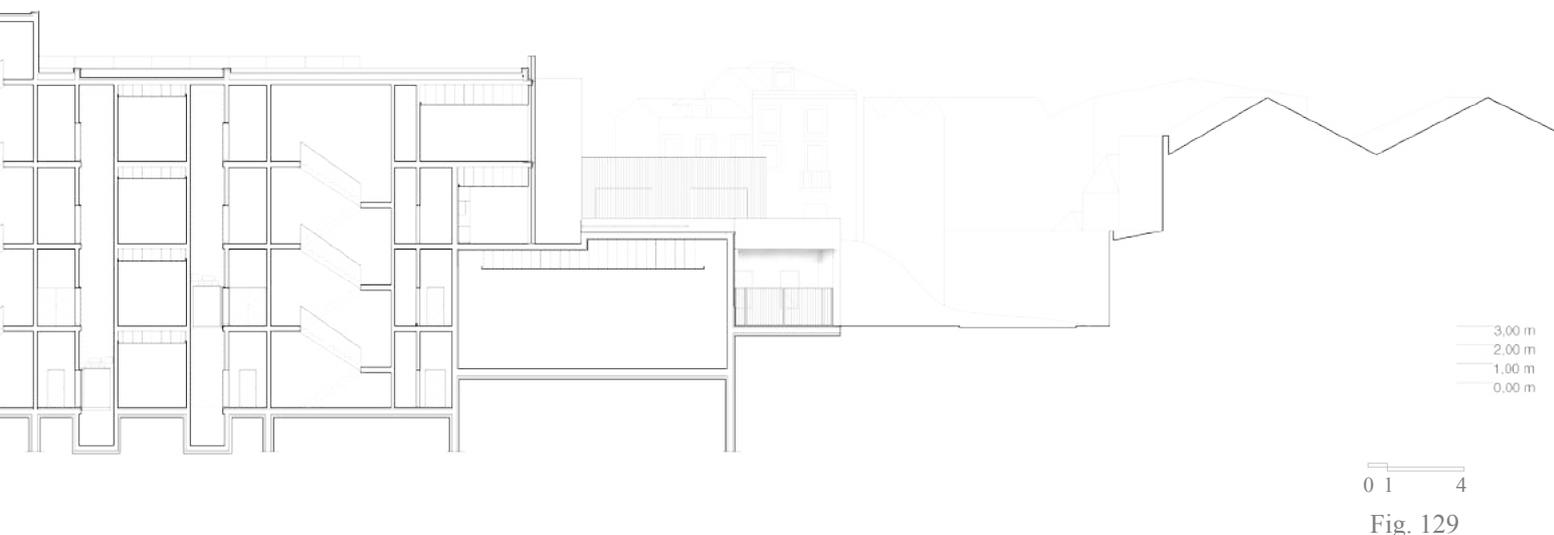


Fig.128

0 1 4

Fig.128 Secção de um corte transversal FF', (Anexo A.7.6)  
Este corte marca o núcleo central de escadas em conjunto com a estrutura treliçada da fachada



decer a opção foi para as placas - “PLACOPHONIQUE” da Placo Saint Gobain, placas que são descritas como: “*Placa de Gesso Laminado com cartão nas suas faces e núcleo em gesso de origem natural, que no seu processo de fabricação é aditivada convenientemente para dotá-la de melhores prestações acústicas.*”<sup>1</sup>. Estas placas apresentam ainda “*Altas prestações contra o fogo.; Elevada dureza superficial.; Facilidade e rapidez de instalação.; Apresenta um acabamento pronto para pintar.; Conformam um isolamento acústico eficaz.; Conformam um isolamento térmico elevado.*”<sup>2</sup>. características que vão ao encontro do que se procurou para a construção das paredes divisórias do edifício da sede da AMI.

As paredes serão constituídas por um sistema estrutural leve de montantes e canais metálicos e revestidas por duas placas de gesso laminado de cada lado, com a exceção das paredes divisórias entre os departamentos e os espaços de circulação, que serão revestidas pelo lado exterior por painéis melamínicos, com acabamento Natural Matt da empresa Sonae Arauco (fig132) e quando em contacto com o exterior é colocada uma placa em Viroc (fig131).

1 Disponível em: <https://www.placo.pt/products/placa-acustica/placophoniquer>

2 Disponível em: <https://www.placo.pt/products/placa-acustica/placophoniquer>

Fig.129 Corte longitudinal BB', (Anexo A.7.2)

Este corte apresenta, do edifício sede, os blocos de escadas sendo estes os elementos principais e estruturais de todo o edifício;



Fig. 130



Fig. 131

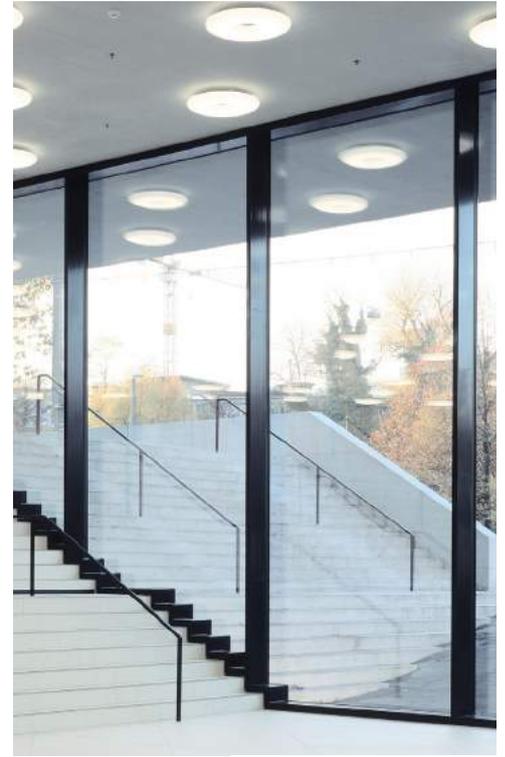


Fig. 132

Fig.130 Tanatorio Sancho de Ávila, Barcelona, JF Arquitectes, utilizando placas da empresa Placo Saint Gobain

Fig.131 Projecto VDM (Vivendo Mínima de Descanso), MÉXICO, Rodrigo Alegre e Carlos Acosta, utilizando placas Viroc

Fig.132 Simulação feita com o material escolhido, da empresa Sonae Arauco



98

Fig.133 e 134



Fig.135

Fig.133 Kultur Kongress Zentrum Eisenstadt, AT-Eisenstadt, Pichler & Traupmann Architekten ZT GmbH, Vienna/AT,2012

Fig.134 St. Jakobshalle Basel, CH-Basel, BBK and Degelo, Basel/Switzerland, with Schnetzer Puskas Ingenieure, 2018

Fig.135 Estação de televisão Polaca TVP SA, Varsóvia, Polónia, arq. "DOM i Miastro"

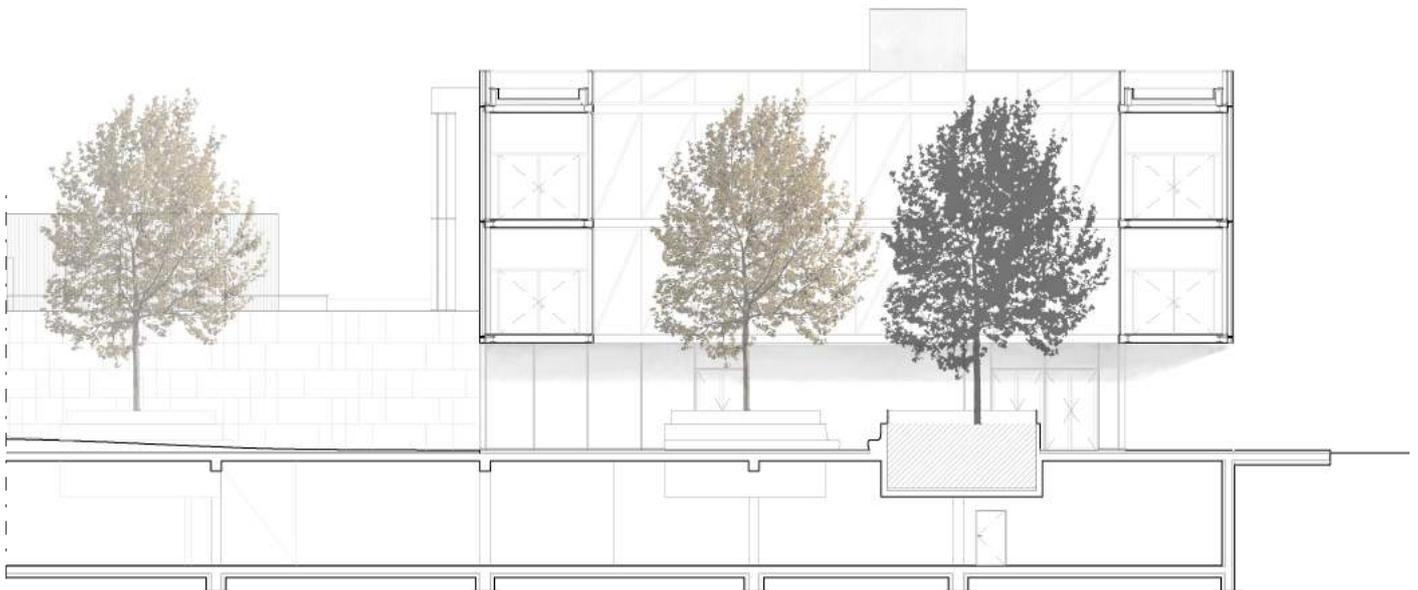
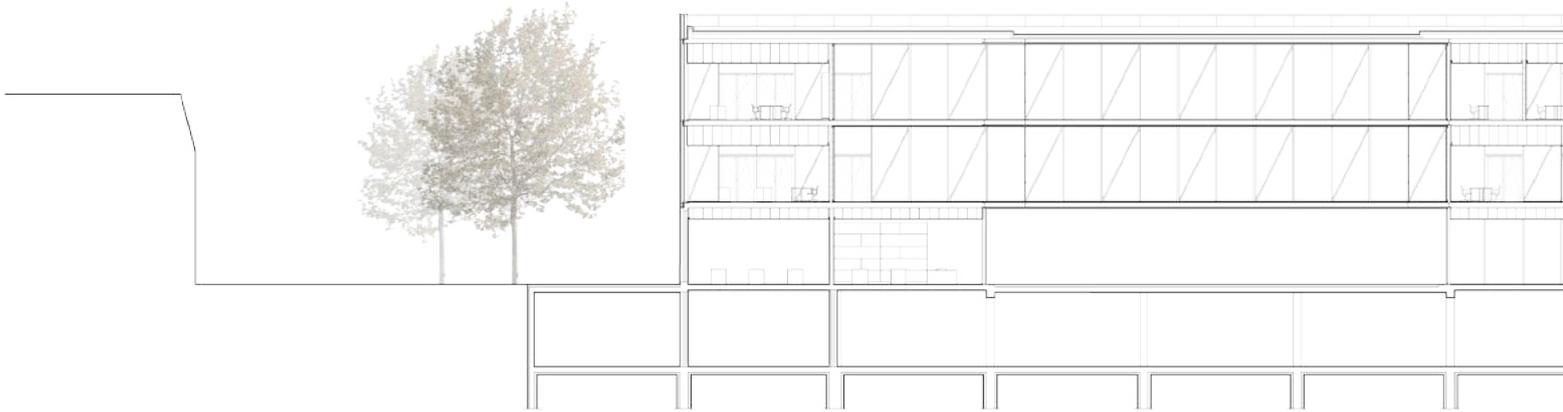


Fig.136

0 1 4

Fig.136 Secção de um corte transversal EE', (Anexo A.7.5)  
Este corte mostra a relação entre as pontes de atravessamento que ligam os dois volumes nos pisos de departamentos com a rua, o espaço central entre os volumes com as arvores e o jardim público, devido a transparência que a estrutura metálica com fachada de vidro oferece.

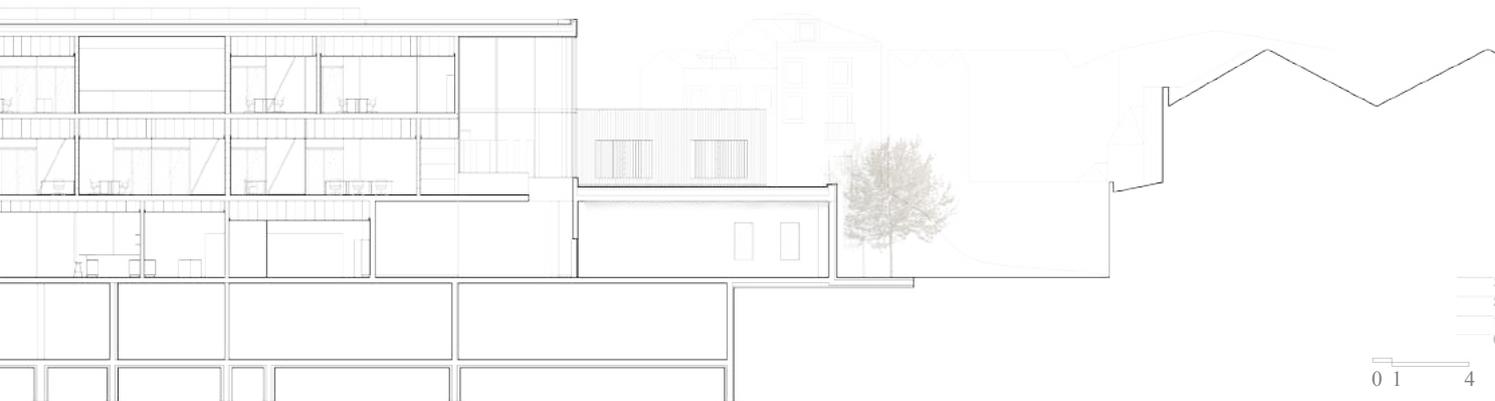


Fig.137

100

Para a fachada e para os vãos exteriores estudaram-se as possibilidades oferecidas do sistema VISS, da empresa JANSEN. Este sistema veio a mostrar-se adequado ao que se procurou para a concretização das fachadas projectadas, fig.133 e 134, porque oferecia a possibilidade de se adequar a um sistema estrutural treliçado definido em projecto com a utilização de perfis IPE 140 como elementos verticais e transversais, e perfis UPE 140 como elementos horizontais, pensado para a definição das fachadas do edifício sede, permitindo ainda a possibilidade de diversos tipos de abertura de vãos. nas figuras 140, 141 e 142.

Outro sistema da mesma empresa, o sistema Viss Fire TVS (oblique), para a aplicação de vãos na cobertura com a mesma linguagem da fachada, como podemos ver nas figuras 135, 143 e 144.

Da mesma forma também nas pontes, que ligam um bloco ao outro, foi adotado o mesmo sistema treliçado já usado nos volumes dos departamentos, continuando a mesma regra métrica, adoptando neste caso um perfil de maior dimensão (HEB 160), como elemento base da treliça.

A utilização de elementos estruturais metálicos foi também a solução adoptada para a construção da cheche, pela menor dimensão necessária por este tipo de estrutura. A creche, construída com um sistema de estrutura metálica e alvenaria de tijolo, é composta nos espaços destinados a salas e espaços de actividades. Os vãos exteriores são deslizantes, deslocando-se na sua abertura para o interior da parede. Nos espaços de circulação procurou-se uma permeabilidade entre o espaço percorrido e espaço de recreio, criado a partir de vãos secionados com perfis metálicos capeados com uma chapa metálica para que não seja visível a diferença para a caixilharia, permitindo assim a relação visual pretendida.

Fig.137 Corte longitudinalAA', (Anexo A.7.1 )

Este corte apresenta no volume da sede espaços como, loja do museu, cafetaria, sala de reuniões, átrio e lanternim, varanda e departamentos;

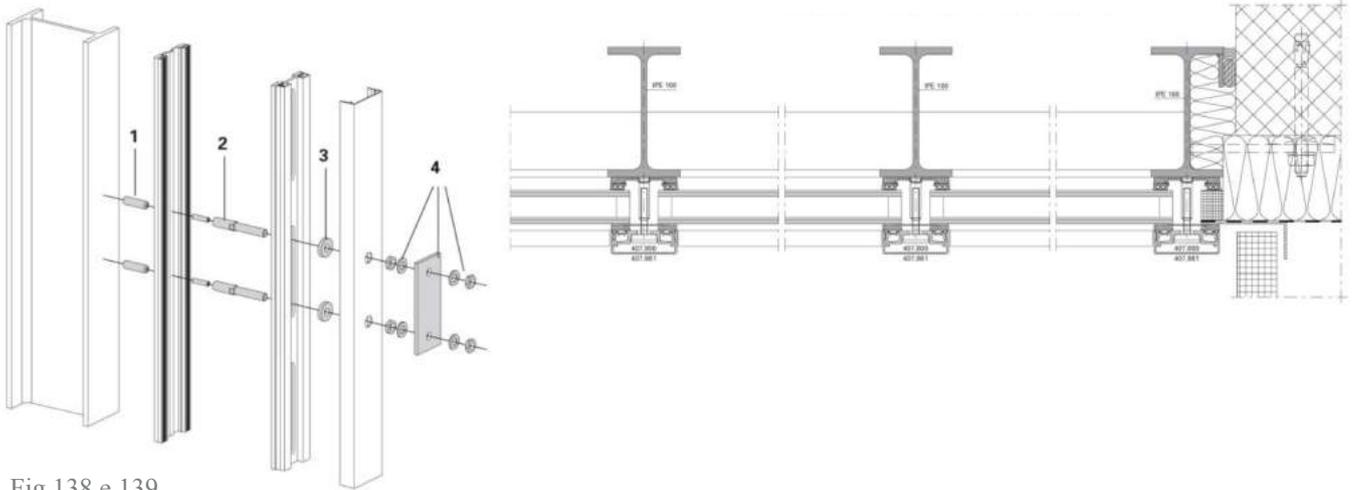


Fig.138 e 139

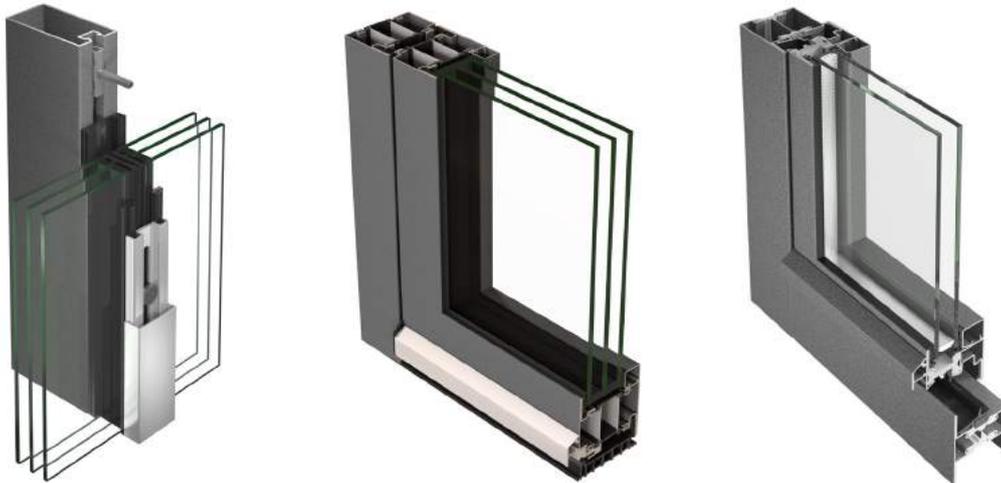


Fig.140, 141 e 142

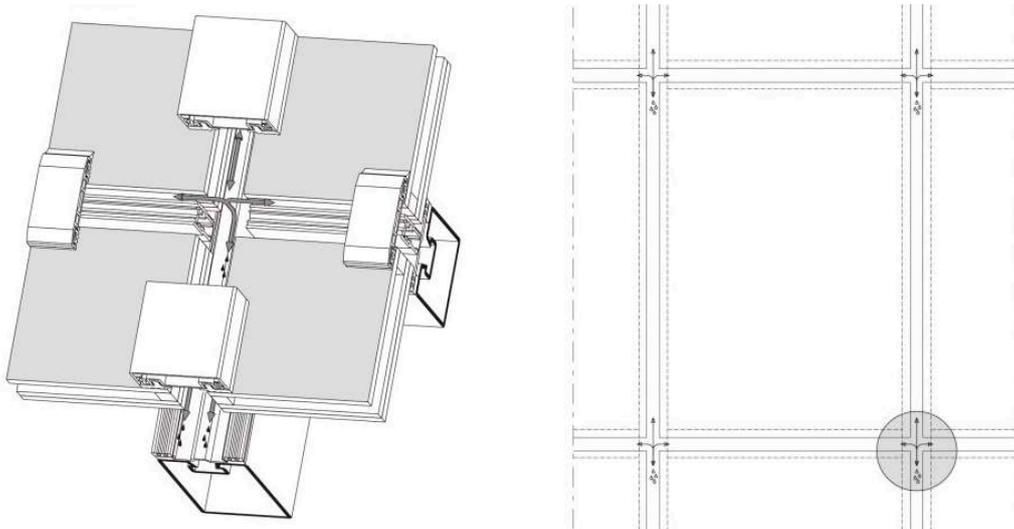


Fig.143 e 144

Fig. 138 Esquema de montagem do perfil

Fig.139 Corte horizontal de exemplo de encaixe de perfil VISS basic TVS

Fig.140 Viss Fassade, Jansen

Fig.141 Janisol HI door, Jansen

Fig.142 Janisol steel and stainless steel windows, Jansen

Fig.143 Solução standard de VISS Fire TVS (oblique), Jansen

Fig.144 Esquema de um encaixe entre vidro utilizando o sistema Viss Fire TVS (oblique) da Jansen

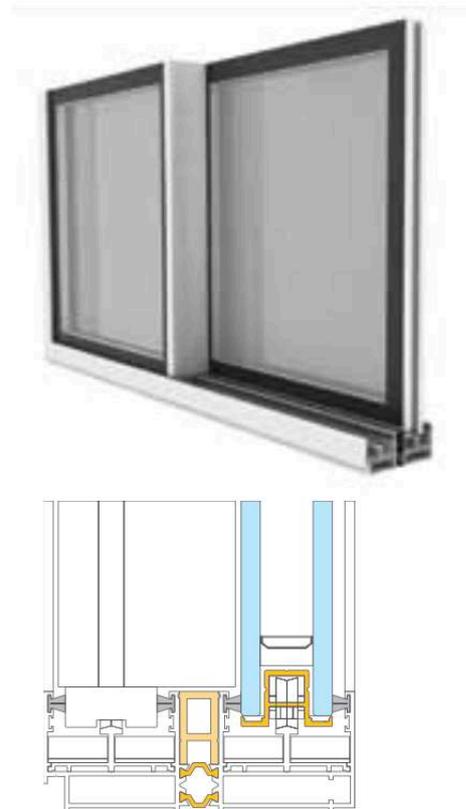


Fig. 145 e 146

102

Após uma pesquisa sobre as ofertas de vãos deslizantes encontrou-se na marca Sapa um vão deslizante assinado pelo arquiteto Souto de Moura, tal como representa a fig.145 e 146 cujo desenho de caixilharia aparenta simplicidade, sem muito impacto e está também preparada para ser embutida. Este tipo de janela é utilizado tanto nos vãos destinados às salas, com a folha deslizante, como nos vãos entre perfis dos espaços de circulação, de folha fixa.

Pretendeu-se que os panos de parede tivessem uma imagem uniforme, minimizando ao mínimo o impacto das portas e rodapés. Para se poder trabalhar este aspecto decidi foi adoptado para o edifício sede um sistema de porta da marca Vicaima, da gama “Portaro Inverse”, adaptando alguns elementos, como por exemplo os aros das portas, sendo os acabamentos escolhidos de acordo com o local de instalação o “Lacado branco Satin”, e “Naturdor, Carvalho, deep textured”. Pela mesma razão, também as portas corta fogo foram adotadas desta mesma marca, da gama “Portaro FD90”.

Na creche foi adotado o sistema de portas da Marca Vicaima de linha escolar da gama “Portaro” e “Portaro 2f”, todas elas adaptadas de modo a que os aros das portas ficassem no mesmo plano que a parede.

Fig.145 Imagem exemplificativa de um cenário usando o sistema “Slimslide TB by Souto de Moura”  
 Fig.146 Imagem de um corte do sistema “Slimslide TB by Souto de Moura”



Fig. 147



Fig. 148



Fig. 149

Fig.147 Imagem representativa de Soalho disponibilizado pela Jular  
Fig.148 Imagem representativa do pavimento em microcimento, Casa Sardinera, Javea, Espanha, Ramón Esteve Studio.  
Fig.149 Pedra Calcaria, no tom “Beige Fino”, Solancis

Os pavimentos foram escolhidos por forma a separar os espaços segundo as diferentes funções a que são destinados. O pavimento em soalho de madeira destina-se aos departamentos por ser um pavimento mais confortável, acusticamente e termicamente. (Fig. 147)

O pavimento em microcimento é aplicado nos espaços de circulação, por ser de aplicação contínua e fácil manutenção. Neste caso a escolha foi para o microcimento Ecolanic que dispõem de uma variada gama de cores e acabamentos. Para os espaços com maior carga de circulação como por exemplo o armazém escolheu-se a cor “negro” e a cor “perla” para os espaços de circulação da sede e da creche como na fig.148 .

No piso térreo, o pavimento tem uma grande importância porque reforça a intenção de criar uma permeabilidade do exterior para o interior. A ideia passou pela realização de um pavimento em pedra calcária, pedra semelhante à calçada do exterior, mas em placas de dimensões adequadas às dimensões do edifício. Para o efeito encontrou-se na empresa Solancis uma pedra, calcária beije fino, fig.149, que se assemelha ao aspecto da pedra de calçada usada no exterior. Esta mesma pedra vai ser usada como pedra de remate do corpo da sede e revestimento do edifício do armazém, bem como no revestimento das escadas e do pavimento das instalações sanitárias.

Servindo de sombreamento, mas também de elemento unificador do volume, o sistema proposto de sombreamento (inspirado na proposta para o “THE MUSEUM OF THE 20th CENTURY” em Berlim do atelier REX, representado em detalhe na fig.151), será composto por régua verticais, em chapa metálica, que se movem em torno de um eixo, de acordo com os desenhos e referências apresentadas.

O mesmo sistema de sombreamento e controlo da iluminação será aplicado no edifício da creche, como forma de unificação dos diversos volumes da intervenção. A iluminação foi do interior do volume da sede foi ainda complementada com dois poços de luz que atravessam o edifício e proporcionam para além de iluminação e ventilação, locais especiais de descanso e de contacto com o exterior ao edifício.

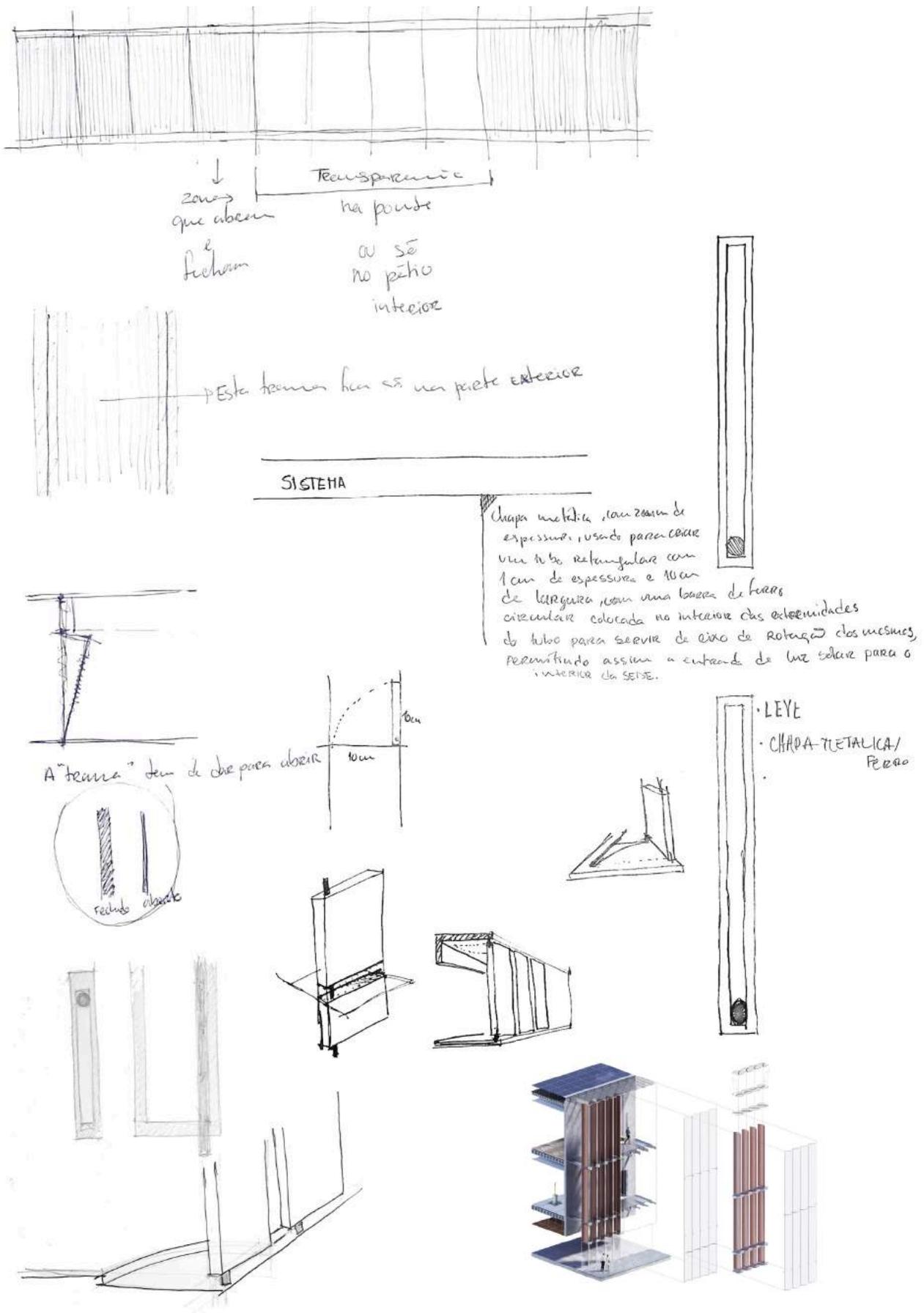
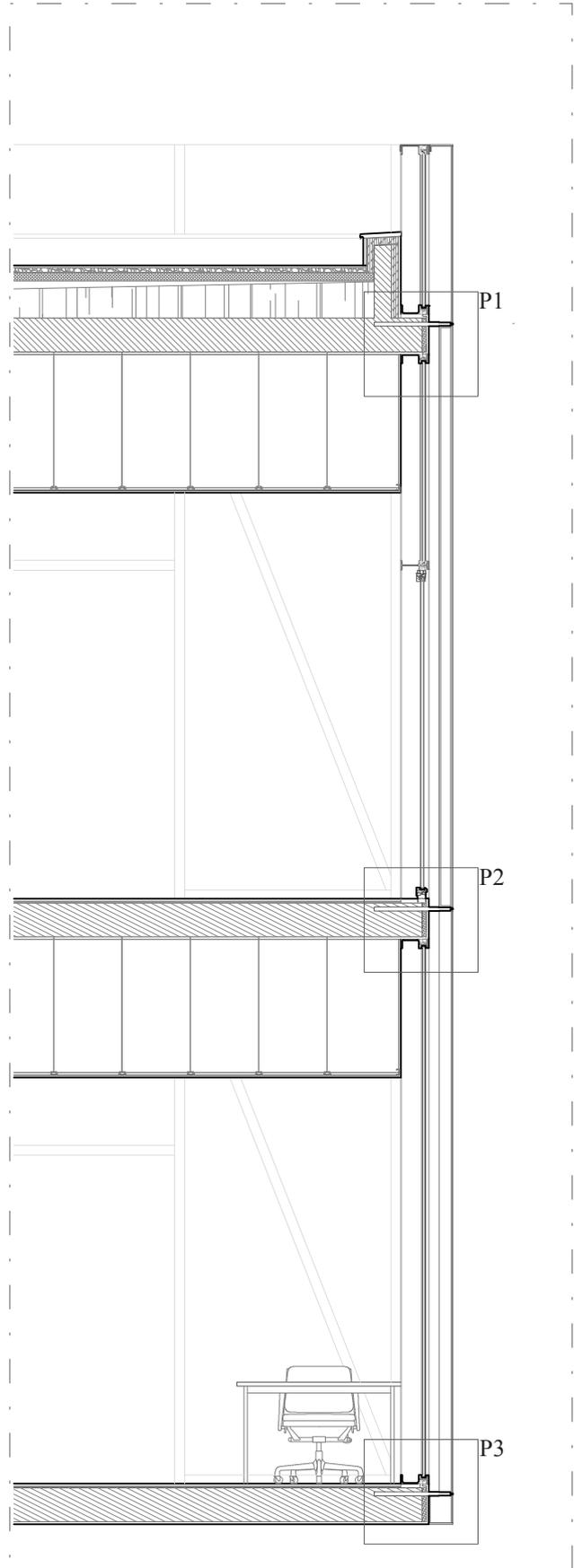
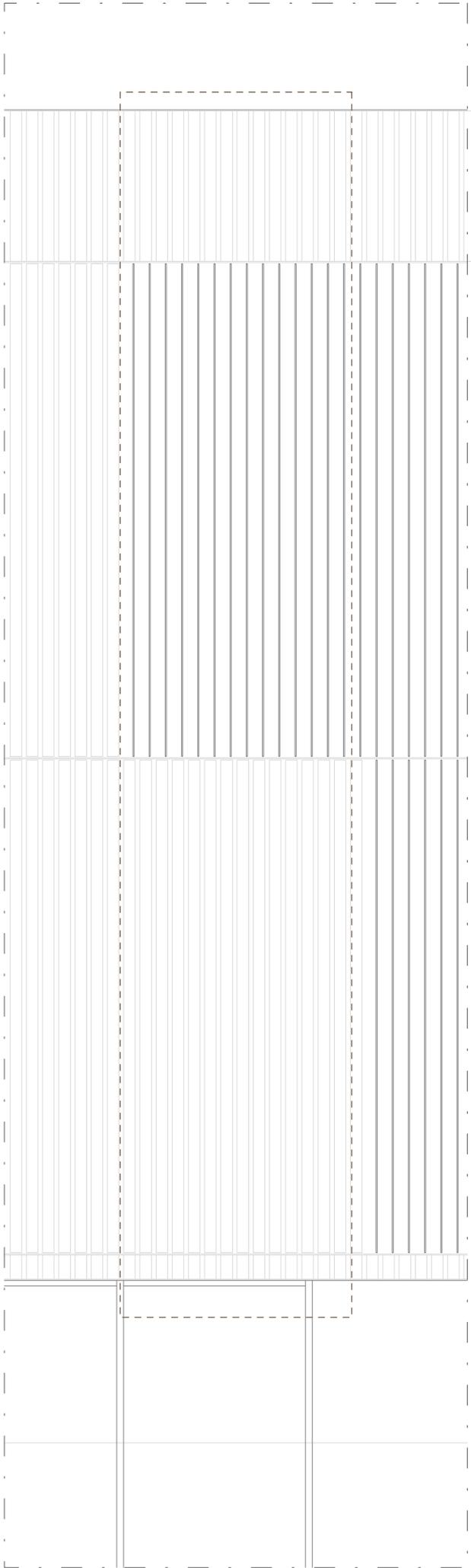


Fig.150 Esquços sobre a funcionalização do sistema de sombreamento  
 Fig.151 Imagem de um detalhe do sistema de sombreamento da proposta para o "THE MUSEUM OF THE 20th CENTURY" em Berlim do atelier REX

106



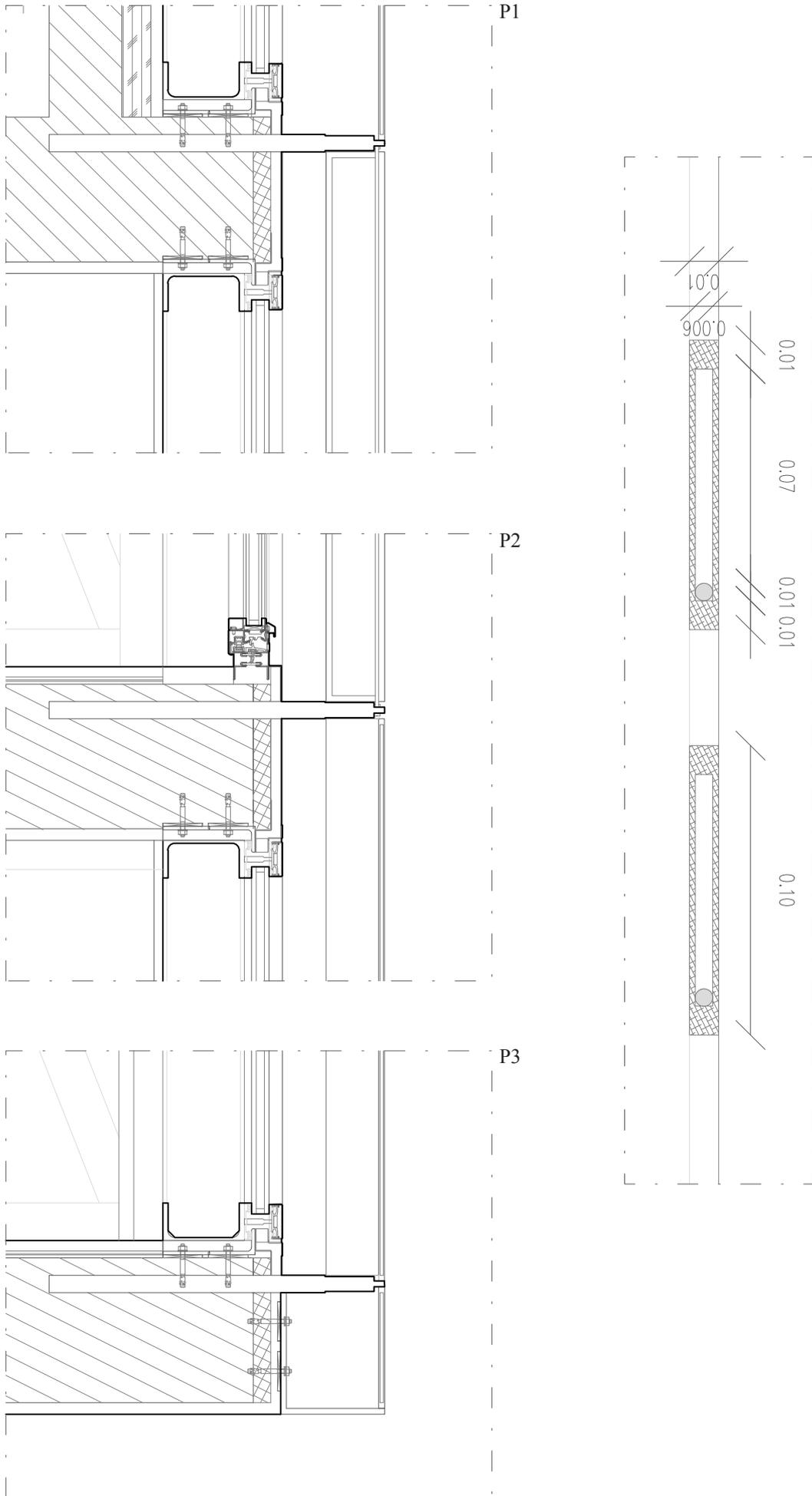


Fig. 152

Fig.152 Alçado e corte a 1/50; promenores em corte a 1/10; Planta de detalhe das reguas 1/2.



108



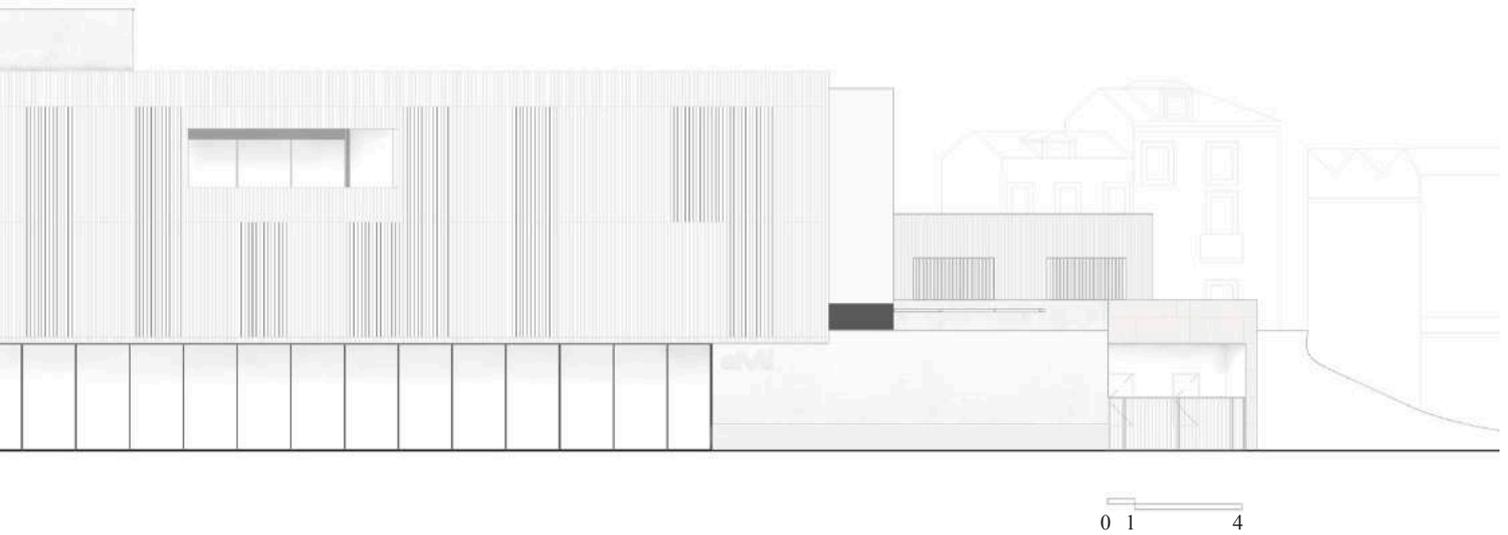


Fig. 153

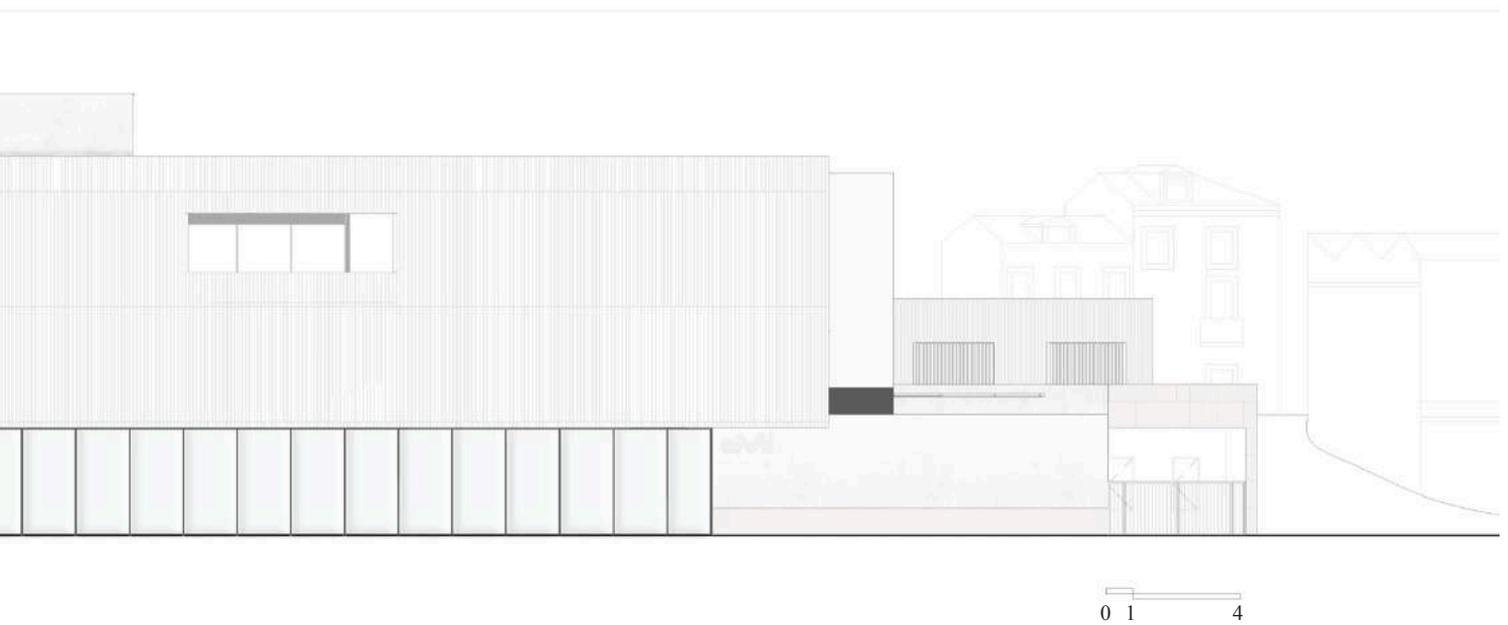


Fig. 154

Fig.153 Alçado exemplo com sistema de sombreamento na vertical em relação a fachada

Fig.154 Alçado exemplo com sistema de sombreamento horizontal a fachada

# Pesquisa Construtiva

## Lista de materias

	Marca	Material	+ Categoria	Referência
<b>Perfis</b>	Chagas	IPE 140		
	Chagas	HEB 160		
	Chagas	UPE 140		
	Chagas	UPE 80		
	Jansen	Janisol Primo window		
	Jansen	Viss TVS		
	Jansen	Viss FIRE TVS SLOPING		
<b>BETAO</b>				
	SECIL	BETÃO-S estrutural branco	Betão arquitetónico e betão estrutural branco	
<b>Paredes falsas</b>				
	Innovus; Innovus MFC	Painéis Melamínicos	Troia Walnut, M2511	
	Placo Saint-Gobain	Gesso Cartonado	PLACOPHONIQUE	
	Topec	Viroc	Viroc Bruto Preto	REF: 141800 (placa viroc preto bruto 12mm 1,25x2,6m) REF:141811 (branco bruto)
<b>Pavimentos</b>				
	JULAR	Soalho	Carvalho	
	GLOBAL DIS	Telas de Espuma de Polietileno		
	MAPEI	ULTRABOND P990 1K	Pasta cremosa, beje, castanho	
	Solancis	Pedra Calcaria Pedras BEIGE FINO	Acabamento Serrado	
	M.R.Construções	Microcimento	Microcimento ECOLANIC	33 NEGRO
	M.R.Construções	Microcimento	Microcimento ECOLANIC	8 Perla
	LUSOMATEC	revestimentos cerâmicos industriais Ferrum da AGROB Buchtal	Ceramico	
<b>Portas Gerais</b>				
	Vicaima	Portaro FD90	FD90 Antismoke	
	Vicaima	Portaro Inverse		ACABAMENTO: Lacado, Branco Satin FAL9003
	Vicaima	Portaro Inverse		ACABAMENTO: Naturdor, Carvalho,, deep textured
	Vicaima	Portaro	Linha escolar	
<b>Ferragens</b>				
	TESA	Dispositivos antipânico de deslizamiento Serie Quick	COPLAN 220	Modelo de sobreponer. QUICK3SL
	TESA	Acionamento exteriores de embutir	Puxador porta Auditório- Manilla Sena ciega	SDF93EX
	JNF	Dobradiça invisível com ajuste 3D /		IN.05.056
	JNF	Puxador De Porta		IN.00.328
	JNF	Entrada De Chave Normal, Com Interior Em Nylon - Ø50Mm		IN.04.28R,P08N
	JNF	Fechadura De Embutir Magnética Para Cilindro Europeu		IN.20.835
	JNF	Dobradiça Oculta Com Ajuste 3D - Coplan 165		IN.05.055
	JNF	Fechadura para portas de vidro com espessura de 8/10 mm Para puxador rotativo de ambos os lados .		IN.20.334
<b>Iluminação</b>				
	SLV	Iluminação Interior; Worklight Pd Dali	Luminárias pendentes	
	Aura light	Iluminação suspensa	Vitis - Versão Saliente/Suspensa	

## Pesquisa Construtiva

Aura light	Iluminação encastrada	Vitis - Versão Encastrada	
LUMINES lightning	LED office aluminium pendant lamp	Lumines Solis Surface Mounted Profile	
LUMINES lightning	Linear lighting profile for LED modules	Lumines Claro Surface Profile	
LUMINES lightning	Calhas LED para paredes de madeira	Lumines E Surface Mounted Profile	
<b>Porta de correr, creche</b>			
Innovus	Painéis laminado	Acabamentos Laminados (HPL) Matt	L3031 Black
<b>Armazem</b>			
Flexidoor	Nivelador de cais RH1		
Flexidoor	Portões Industriais	FLAT	
	Estrutura de suporte		
Mecalux	Estantes metálicas	Estantes Metal Point	
Technal	Sistemas De Batente	Unicity Hi Janela; 2 Folhas Oscilo-Batente	
<b>IS</b>			
Innovus	laminado compacto, Innovus Compact FR	Divisória de IS, Salerno Oak Golden, Acabamento: Soft Light	M6263
JNF		Placas E Conchas	IN.16.235
Valadares	Misturadora de duche LOTTO		
Valadares	Cabeça de chuveiro		
ROCA	Base De Duche	Terran	
ROCA	Sanita suspensa	Inspira, ROUND - Sanita suspensa	Referência: A346527650
Roca	Tampo De Sanita	Inspira, ROUND - Assento e tampa de queda amortecida para sanita em SUPRALITE®	Referência: A80152200B
Valadares	Tomeira lavatorio	Misturadora de lavatório mural LOTTO	50662222
Sanitana	Sifão de garrafa redondo 1 1/4"		Ref.:TN5000842139 9900
Roca	Elementos (secador de mão,		
ROCA	Autoclismo, Sistemas de instalação	In-Wall	Referência: A890090020
ROCA	Botão autoclismo	In-Wall	Referência: A890099002
Roca	Secador De Mãos Com Sensor	Public	A817401002
Roca	Doseador De Sabão Líquido Com Botão De Pressão	Public	A817404002
Roca	Dispensador De Papel Toalha	Public	A817410002
Roca	Porta-Rolo Industrial Para Papel Higiénico	Public	A817406002
Roca	Balde Do Lixo Com Tampa	Public	A817414002
Sanindusa	Apoio basculante 1 eixo	New W/c Care	Ref. 42964

Fig.155 Listagem de materiais



Ilustrações

Exterior

114



Fig.156 lustração da proposta: Visualização do volume sede pela Av. 24 de Julho



Fig.157 Ilustração do espaço criado pela extração de um volume, criando assim uma zona permeável a passagem das pessoas que circulam na rua para o jardim.



Fig.158 Ilustração de um ponto de vista de quem caminha pela Av. 24 de Julho e vislumbra a entrada para a sede.



Fig.159 Ilustração da relação entre o edifício da creche com a sede e por sua vez com o jardim público.



Fig.160 Ilustração do átrio de entrada com uma espaço de recepção



Fig.161 Ilustração do corredor do corpo do berçário, com uma zona de amamentação ao fundo.

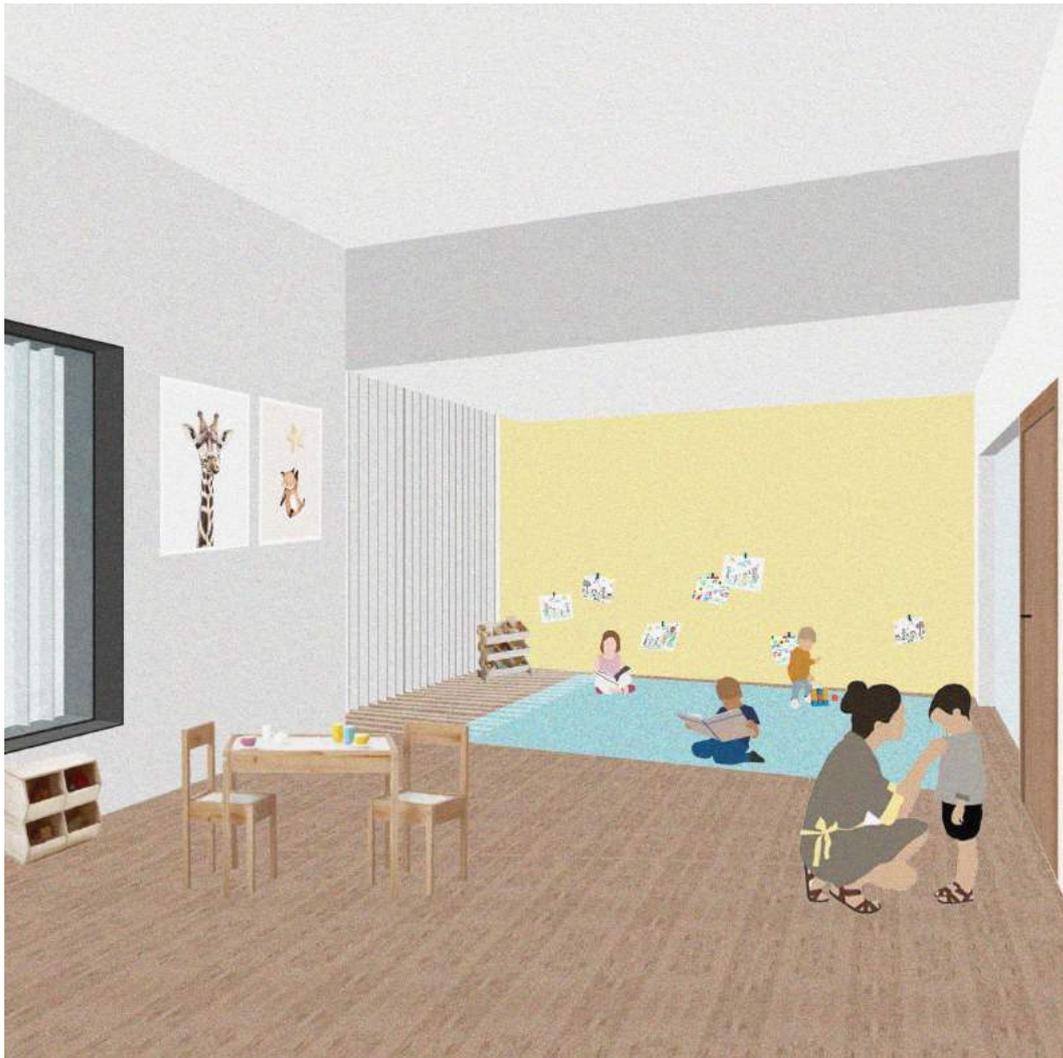


Fig.162 Ilustração de uma sala de actividades aprestando dois espaços distintos, um de brincar com pé direito mais baixo e outro de trabalhos manuais com mesas.



Fig.163 Ilustração de um espaço de reunião entre a saída para o recreio da creche e o interior do espaço



Fig.164 Ilustração do espaço exterior de recreio, com uma pérgula e caixa de areia.



Fig.165 Ilustração do espaço de entrada e recepção da sede



Fig.166 Ilustração das pontes de atravessamento

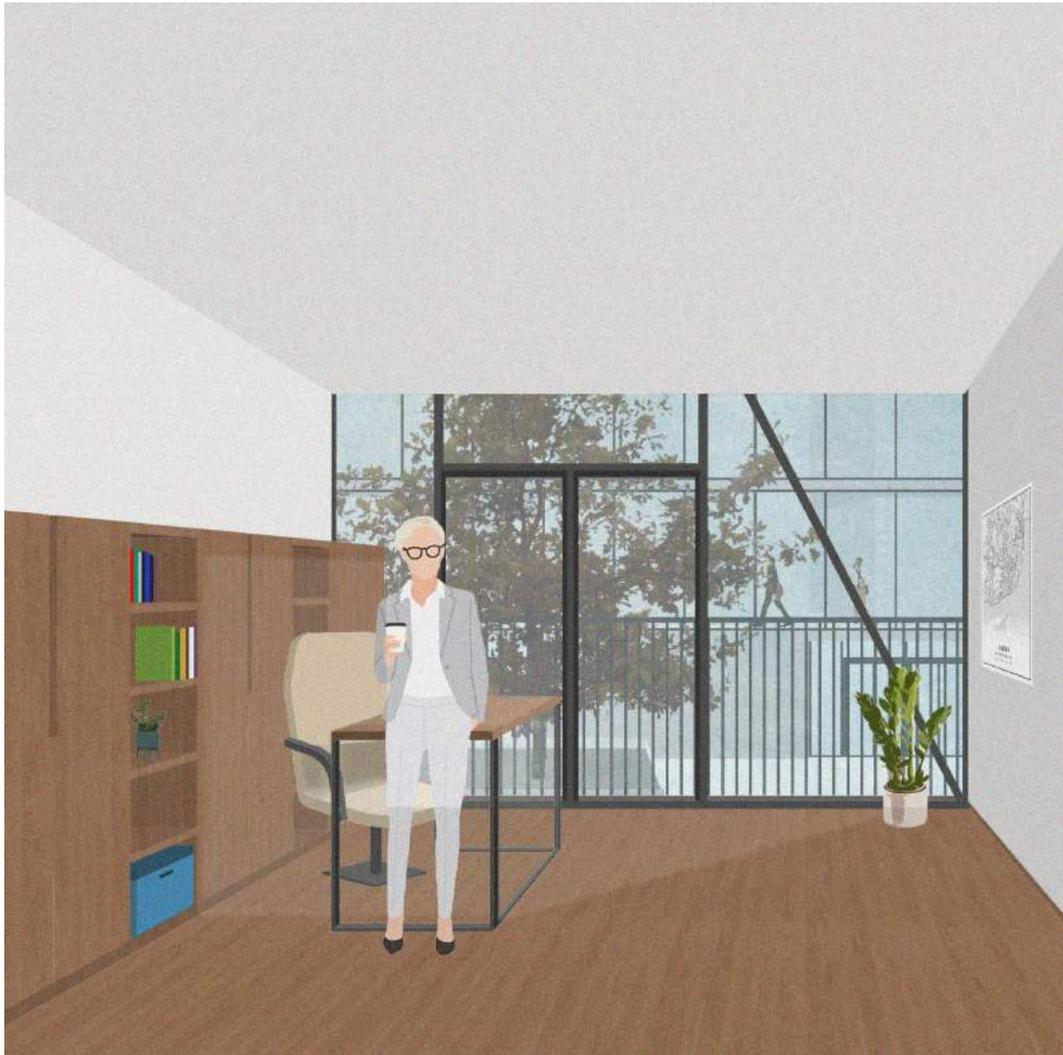


Fig.167 Ilustração do espaço interior de um departamento

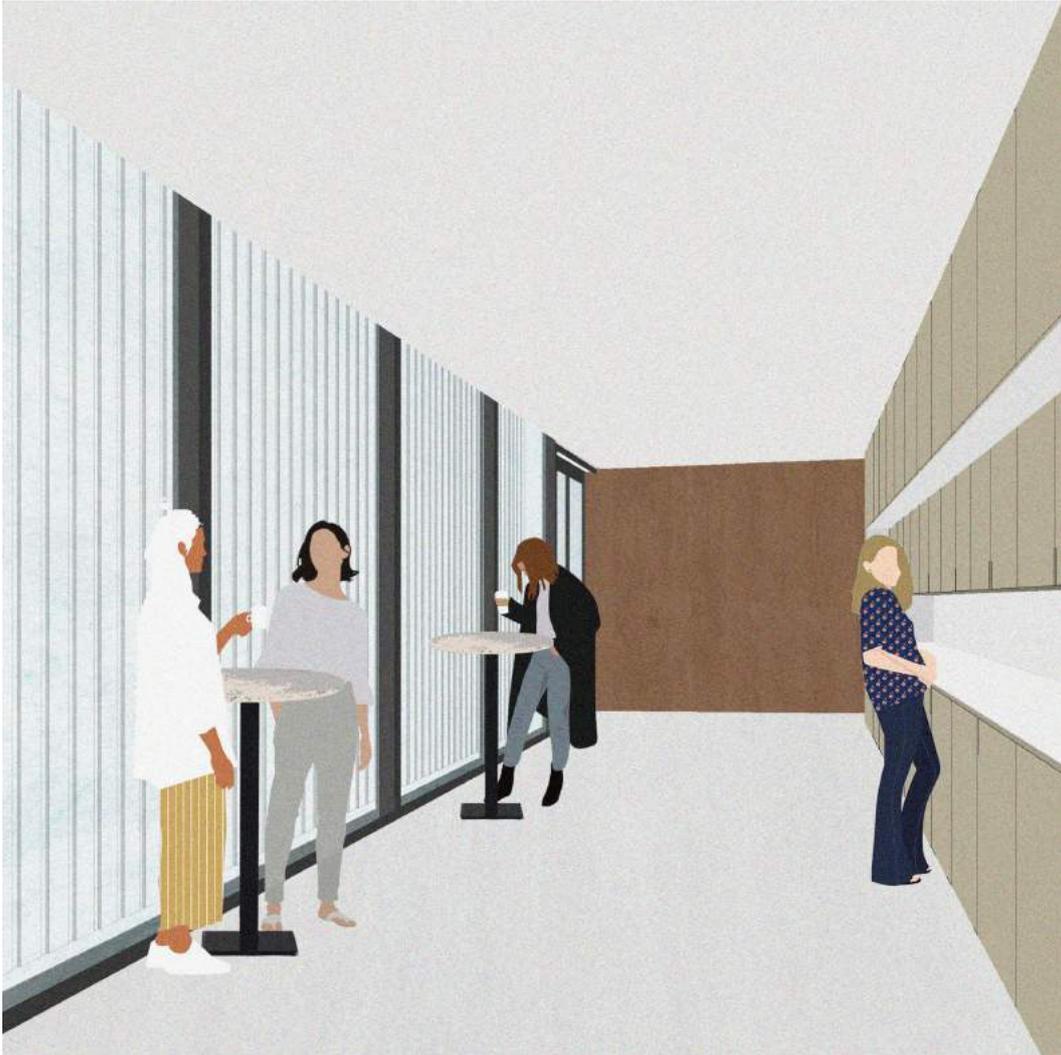


Fig.167 Ilustração do espaço de copa

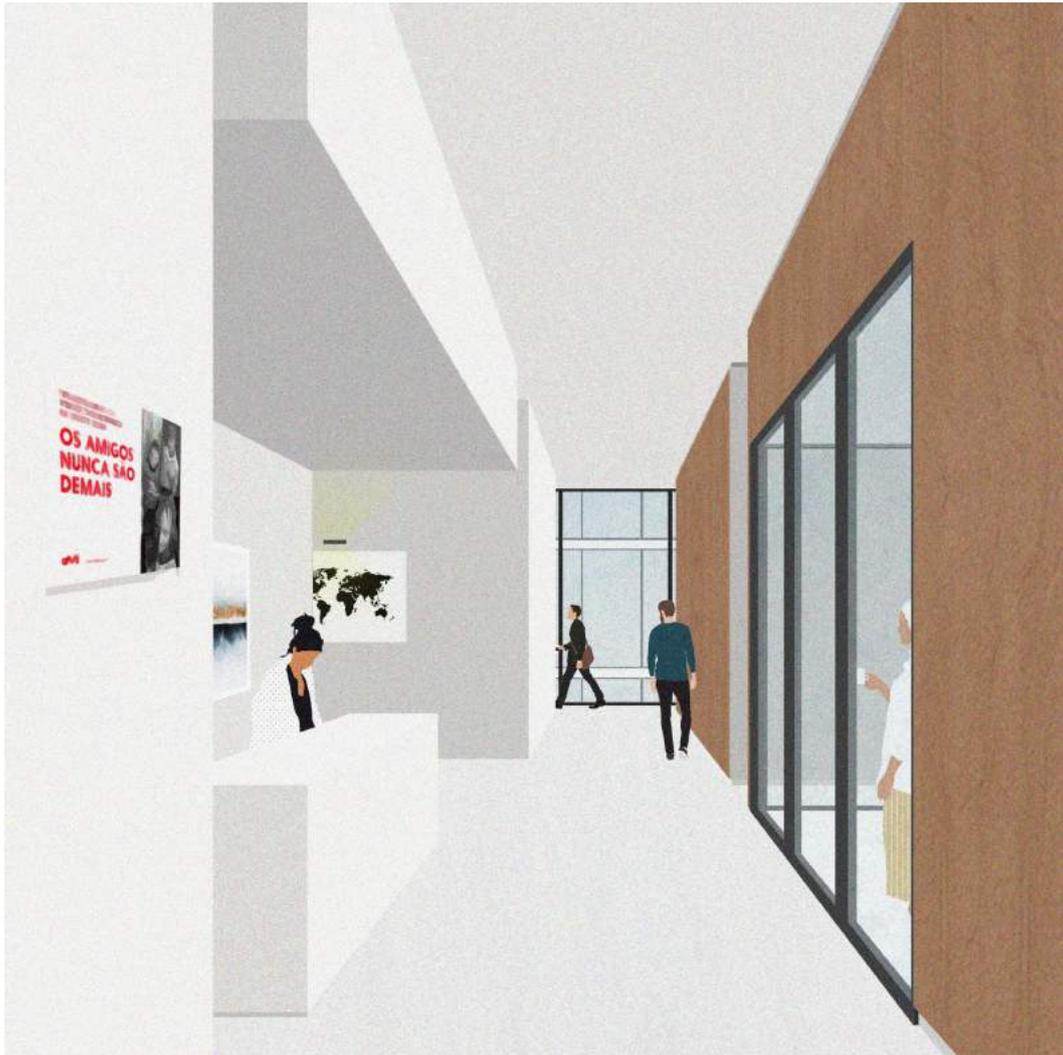


Fig.168 Ilustração de um corredor nos departamentos da sede



## Programa e Quadro de Áreas

O quadro de áreas do projecto resulta de uma tentativa de cumprir ao máximo com as áreas estabelecidas no programa de concurso, assim como os espaços determinados para cada piso, introduzindo algumas alterações a nível de áreas para que cumprissem com algumas ideias de projecto, como por exemplo as instalações sanitárias.

Os espaços do programa, aqui interpretados, com uma vertente pública foram localizados neste projecto no piso térreo abrindo a possibilidade de abranger mais pessoas, desse modo as áreas cresceram um pouco. Nos restantes pisos do volume da sede os espaços dos departamentos tentam cumprir com as áreas estabelecidas do programa inicial, sendo que, no primeiro piso é introduzido alguns espaços de maior dimensão como a área de copa que em conjunto com a zona de refeições, conseguem servir mais trabalhadores, oferecem também pequenas áreas exteriores, como a varanda e os pátios que são introduzidos igualmente no segundo piso, dois espaços exteriores de varanda, mantendo os serviços de departamentos que se complementam juntos.

No caso do programa de concurso, o armazém é destinado a um piso subterrâneo, assim com os espaços que o servem e nesta proposta é apresentado o armazém como um espaço independente a nível térreo, tendo como uma pequena margem de diferença de áreas.

As áreas correspondentes aos espaços da creche tentam também elas responder ao máximo com as áreas exigidas no programa de concurso, este volume foi também ele idealizado como um volume independente.

A grande diferença entre as áreas pedidas e as áreas propostas, são os espaços de circulação, devido ao facto dos volumes estarem independentes e as ideias de projecto para a sede era ter um espaço central onde a circulação fazia-se a volta desse espaço, desse modo os espaços de circulação tanto aqui como no resto do projecto excedem a área programada, sendo que muitos desses espaços serem necessários para a qualidade do projecto e dando eles a espaços de reunião.

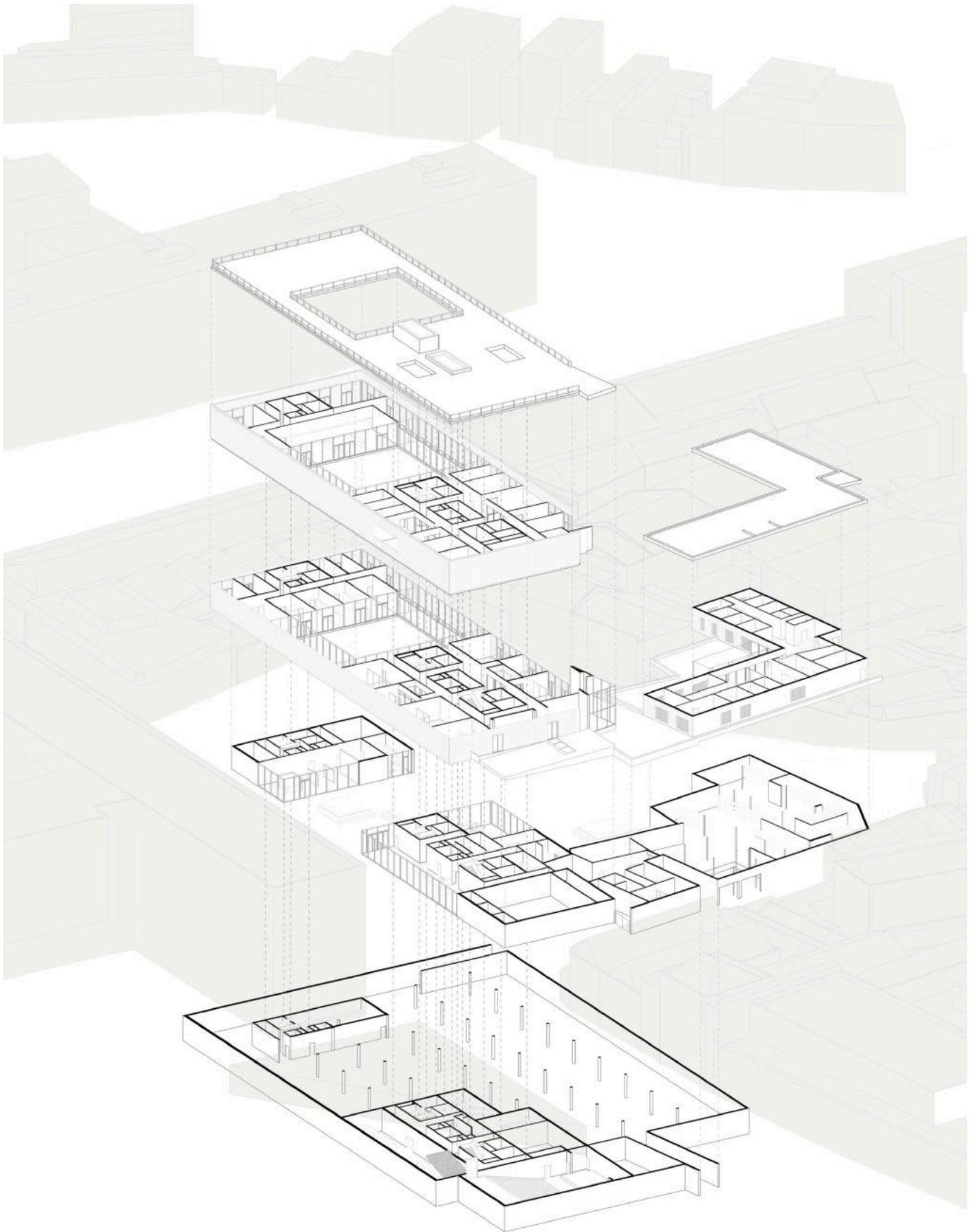


Fig.169 Axonometria explodida da proposta

# Pesquisa Formal

Quadro de Áreas

Piso destinado Programa	Programa	Área Programa	Proposta		Piso -1	Oficina	40 m²	Piso térreo	
			Espaços propostos	Área proposta				Oficina	54.76 m²
					Piso 0	Museu	140 m²	Museu	141.36 m²
					Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Área Técnica	25.16 m²
					Piso 0	IS Masculino	40 m²	IS Masculina	7.28 m²
					Piso 0	IS Feminino	40 m²	IS Feminina	10.92 m²
Piso -1	Reserva Museológica	100 m²	Reserva museologica + Elevador museu	104,78 m²				Is corredor	5.52 m²
			Escadas	16,498 m²				Escadas	16.2 m²
			Elevador	5,67 m²				Elevador	5.76 m²
Piso -1	Arquivo definitivo	50 m²	Arquivo definitivo	52,44 m²				Elevador	5.76 m²
Piso -1	Balneários cafeteria	20 m²	Balneario cafeteria	26,29 m²				Elevador	5.76 m²
Piso -1	Balneários cafeteria**	m²	Balneario corredor	15,6 m²				Circulação	14.8 m²
			Circulação	102,31 m²				Circulação	14.8 m²
			IS Masculina	11,75 m²	Piso 0	Atrio de Entrada	40 m²	Atrio de Entrada	82.28 m²
			IS Feminina	15,31 m²	Piso 0	Recepção	10 m²	Recepção	10.8 m²
Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Zona técnica	2,58 m²	Piso 0	Apoio de Recepção	10 m²	Apoio de Recepção	10.8 m²
			Escadas	19 m²	Piso 0	Recepção**		Apoio de balcão	8.4 m²
			Elevador	5,91 m²				Escadas	18.84 m²
			Elevador	5,91 m²				Elevador	6 m²
Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Área técnica cafeteria	23,63 m²				Escadas	18.84 m²
Piso -1	Arrecadação da cafeteria	30 m²	Arrecadação da cafeteria	53,76 m²	Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Zona técnica	2.95 m²
Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Areas tecnicas	111,36 m²				Elevador	6 m²
			Economato	10,8 m²	Piso 0	IS Feminino**	40 m²	IS Feminino (1)	14.91 m²
			Escadas	18,84 m²	Piso 0	IS Masculino**	40 m²	IS Masculino (1)	11.28 m²
Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Zona tecnica	3,36 m²				m²	IS corredor
Piso 0	Auditorio**	180 m²	Auditorio (extra) palco	43,24 m²	Piso 0	IS Feminino**	40 m²	IS Feminino (2)	15.75 m²
			Espaço de apoio ao auditorio	111,69 m²	Piso 0	IS Masculino**	40 m²	IS Masculino (2)	11.28 m²
Piso -1	Arquivo de serviço	200 m²	Arquivo de serviço	210,7 m²				m²	IS corredor
Piso -1	Estacionamento	3000 m²	Estacionamento	3570,06 m²	Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Área tecnica	29.03 m²
	Lugares	100	Lugares	101		Cozinha**	m²	Copa	21.28 m²
					Piso 0	Cozinha	40 m²	Cozinha	31.92 m²
					Piso 0	Balcão	20 m²	Balcão	20.4 m²

132

1

2

Piso 0	Cafeteria / Refeitório	90m²	Cafeteria / Refeitório	97.6 m²				Is corredor	4.25 m²
Piso 0	Sala de reuniões	30 m²	Sala de reuniões	40.12 m²	Piso 1	Circulação (15%)	73 m²	Circulação	263.69 m²
			Arrumos	30.4 m²				Pontes (1)	75.65 m²
Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Zona técnica	3.96 m²				Pontes (2)	75.65 m²
Piso 0	Auditorio	180 m²	Auditorio	274 m²	Piso 1	Departamento Internacional	12+42=54m²	Departamento Internacional	72.44 m²
Piso 0	Atrio de Entrada**	m²	Zona de anfiteatro	35.7 m²				Departamento de Antrop. E fotografia	33.83 m²
			Circulação	15.2 m²	Piso 1	Departamento de Antrop. E fotografia	12+18=30m²	Pátio	17.35 m²
			Circulação	62.54 m²				Departamento de comunicação	72 m²
Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Area tecnica Armazem	170.83 m²	Piso 1	Departamento de comunicação	12+60=72m²	Copa de Apoio	4.32 m²
Piso -1	IS / Balneario de apoio	m²	IS / Balneario de apoio	23.65 m²	Piso 1	Copa	4 m²	Zona de refeições	42 m²
Piso -1	Economato	20 m²	Economato	26.14 m²				Zona técnica	3.96 m²
Piso -1	Gabinete de logistica	50 m²	Gabinete de logistica	50.53 m²	Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Zona técnica	2.95 m²
Piso -1	Armazém	500 m²	Armazém	581.19 m²	Piso -1	Áreas técnicas*	200 m²	Escadas	18.84 m²
Piso -1	Cais de cargas e descargas	100 m²	Cais de cargas e descargas	160.18 m²				Elevador	6 m²
								IS corredor	3.7 m²
Piso 1	Departamento de Psicologia	12+12=24m²	Departamento de Psicologia	26.80 m²	Piso 1	IS Feminino**	30 m²	IS Feminino (1)	15.75 m²
Piso 1	Socorrismo	24 m²	Socorrismo	26.87 m²	Piso 1	IS Masculino**	30 m²	IS Masculino (1)	11.28 m²
Piso 1	Departamento de Informatica	12 m²	Departamento de Informatica	20.84 m²				Escadas	18.84 m²
Piso 1	Sala de reuniões	15 m²	Sala de reuniões	22.21 m²	Piso 1	Espaço tecnico	10 m²	Elevador	6 m²
Piso 1	Departamento da Administração	12+12=24m²	Departamento da Administração	25.43 m²	Piso 1	Arrumos	10 m²	Arrumos	18.24 m²
Piso 1	Departamento de contabilidade	12+24=36m²	Departamento de contabilidade	36.35 m²	Piso 1	Recepção	20 m²	Recepção	16 m²
Piso 1	Departamento de Marketing	12+24=36m²	Departamento de Marketing	36.61 m²				IS corredor	3.7 m²
Piso 1	Departamento Ambiental	12+24=36m²	Departamento Ambiental	36.61 m²	Piso 1	IS Feminino**	30 m²	IS Feminino (2)	15.75 m²
Piso 1	Sala de reuniões	15 m²	Sala de reuniões	34.95 m²	Piso 1	IS Masculino**	30 m²	IS Masculino (2)	11.28 m²
			Escadas	16.26 m²	Piso 1	Sala de reuniões	50 m²	Sala de reuniões	72.44 m²
			Elevador	5.76 m²	Piso 1	Voluntariado	30 m²	Voluntariado	33.84 m²
Piso 1	IS Feminino	30 m²	IS Feminino	14.54 m²	Piso 1	Departamento social	12+60=72m²	Departamento social	72.67 m²
Piso 1	IS Masculino	30 m²	IS Masculino	11.75 m²	Piso 1	Departamento de recursos humanos	24+12=36m²	Departamento de recursos humanos	41.61 m²
								Pátio	17.35 m²

3

4





## Capítulo IV **Considerações**

135



## Conclusão

O presente trabalho de PFA, responde a um programa de concurso público, lançado em 2007, para a construção de uma sede e creche da AMI (Assistência Médica Internacional). O projecto foi proposto com os mesmos requisitos, sendo que o local de intervenção se localiza agora em Alcântara, Lisboa.

Ao estudar Alcântara, tanto o seu desenvolvimento morfológico como o contexto histórico em que se inseriu, percebeu-se que este espaço foi palco de grandes transformações ao longo do tempo. De uma área agrícola fora das muralhas, para um dos grandes palcos da industrialização e um dos principais eixos viários de entrada na cidade de Lisboa.

Tendo em consideração que as cidades estão em permanente mutação, levantou-se a questão da importância que as intervenções arquitectónicas trazem as cidades e qual o seu papel transformados para a sociedade.

Um lugar pode ser muito mais do que aquilo para o que foi pensado inicialmente, podendo sofrer alterações adaptando-se as necessidades do tempo em que se encontra.

Depois de uma análise mais detalhada e reflexão sobre estas ideias de transformação, foi possível desenvolver um projeto que respondesse as exigências do programa e servisse não só um propósito, ou uma função mas fosse susceptível a alterações.

É proposto um edifício, principal, correspondente a sede da AMI, que integra espaços que aproximam as pessoas não só aos serviços que este equipamento oferece mas também a outras funções direcionadas a um público geral e que aproxima as mesmas a um espaço de reunião e lazer, proporcionando vida urbana. O objectivo passou por tentar revitalizar este quarteirão e ao mesmo tempo esta zona envolvente, que se tinha vindo a perder devido a degradação do espaço envolvente e a intensidade crescente das vias estruturantes.



## Bibliografia

BARATA, Cristiana Augusto - **METAMORPHOSIS: SETÚBAL. traçado da Margem e transFORMAÇÃO do limite** [Texto policopiado] Lisboa: FA ULisboa, 2020. PFM para a obtenção do grau de mestre em Arquitetura com especialização em Urbanismo

MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira - **O vale de Alcântara como caso de estudo: Evolução da morfologia urbana** [Texto policopiado] Lisboa: Instituto superior Técnico, 2009. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura

NOGUEIRA, Paulo - **Histórias com história** [em linha]. 30 DE AGOSTO DE 2016 [Consult. 7 Jun. 2020] **A ponte de Alcântara**. Disponível em: <https://historiaschistoria.blogspot.com/2016/08/a-ponte-de-alcantara.html>

ROSSI, Eredi Aldo - **A Arquitectura da Cidade**. 2016. Lisboa: Edições 70, 2018. ISBN 978-972-44-1916-9

SILVA, Augusto Vieira da – **Dispersos. Volume III**. Lisboa: Câmara Municipal, 1960

Recursos electrónicos:

[http://prewww.aecops.pt/pls/daecops3/pnews.build\\_page?text=15187257](http://prewww.aecops.pt/pls/daecops3/pnews.build_page?text=15187257)

<http://www.barbosa-guimaraes.com>

<http://www.bnportugal.gov.pt>

<http://www.chagas.pt>

<http://www.cm-lisboa.pt>

<http://www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/planos-de-urbanizacao/planos-de-urbanizacao-em-vigor/plano-de-urbanizacao-de-alcantara/antecedentes>

<http://www.flexidoor.pt/pt/>

<http://www.jeannouvel.com>

<http://www.lusomatec.pt>

<http://www.mr-construcoes.pt>

<http://www.museudelisboa.pt>

<http://www.roca.pt>

<http://www.solancis.com/pt>

<https://arquivomunicipal3.cm-lisboa.pt>

<https://cml.maps.arcgis.com>



<https://construir.pt/2008/04/23/pedro-reis-vence-concurso-para-nova-sede-da-ami-em-cascais/>  
<https://lumines.pl>  
<https://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt>  
<https://pdf.archiexpo.com/pt>  
<https://pt.topeca.pt>  
<https://rex-ny.com>  
<https://secilpro.com>  
<https://www.alfermar.com>  
<https://www.archvaladares.com>  
<https://www.dn.pt/sociedade/alcantara-vai-ter-um-corredor-verde-a-ligar-monsanto-ao-tejo-5414608.html>  
<https://www.globaldis.pt/pt>  
<https://www.investwood.pt>  
<https://www.jansen.com>  
<https://www.jf-alcantara.pt/historia-da-freguesia/>  
<https://www.jnf.pt/pt/>  
<https://www.jular.pt>  
<https://www.lisboa.pt/cidade/ambiente/estrutura-ecologica/corredores-verdes/vale-de-alcantara>  
<https://www.mapei.com/pt/pt-pt/acerca-da-mapei/mapei-em-portugal>  
<https://www.mecalux.pt/solucoes-de-armazenagem>  
<https://www.placo.pt/>  
<https://www.sanindusa.pt>  
<https://www.sanitana.com/pt/>  
<https://www.sixlight.com/pt/Iluminacao/SLV>  
<https://www.skyscrapercity.com/threads/cascais-futura-sede-da-ami.612383/>  
<https://www.sonaearauco.com/pt>  
<https://www.suakay.com>  
<https://www.technal.com/pt/pt/Particulares/>  
<https://www.tesa.es/pt-PT/site/portugues/produto-tesa/equipamentos-para-saidas-de-evacuacao/barras-antipanico-de-deslizamento/barra-antipanico-quick/>  
<https://www.topciment.pt>  
<https://www.vicaima.com/pt>







**Escala 1/1000**

A.1. Planta de Localização

**Escala 1/500**

A.2. Planta de Implantação e Alçado pela Av. 24 de julho

**Escala 1/125**

A.3. Planta de piso -1

A.4. Planta de piso terreo

A.5. Planta a cota 8,52 m, sede e creche

A.6. Planta a cota 12,84 m

A.7. Cortes

A.7.1 -Long. AA'

A.7.2 -Long. BB'

A.7.3 -Long. CC'

A.7.4 -Long. DD'

A.7.5 -Long. EE'

A.7.6 -Long. FF'

A.8. Alçados

A.8.1 -Av. 24 de Julho

A.8.2 -Rua vieira da Silva

A.8.3 -Rua do Arco de Alcântara

A.8.4 -Travessa do Baluarte

**EscaLa 1/50**

A.9. Planta de piso -1

A.9.1

A.9.2

A.9.3

A.10. Planta de piso terreo

A.10.1

A.10.2

A.10.3

A.10.4

A.10.5

A.11. Planta de 1º piso

A.11.1

A.11.2

A.11.3

A.12. Planta da creche

A.12.1

A.12.2

A.12.3

A.13. Planta de 2º piso

A.13.1

A.13.2

A.13.3

A.14. Cortes

A.14.1 -GG'(1)

A.14.2 -GG'(2)

A.14.3 -HH'(1)

A.14.4 -HH'(2)

A.14.5 -II'(1)

A.14.6 -II'(2)

A.14.7 -JJ'(1)

A.14.8 -JJ'(2)

**Escala 1/20**

A.15. Corte construtivo

A.16. Detalhe construtivo de uma IS e Escadas tipo

A.16.1

A.16.2

A.16.3

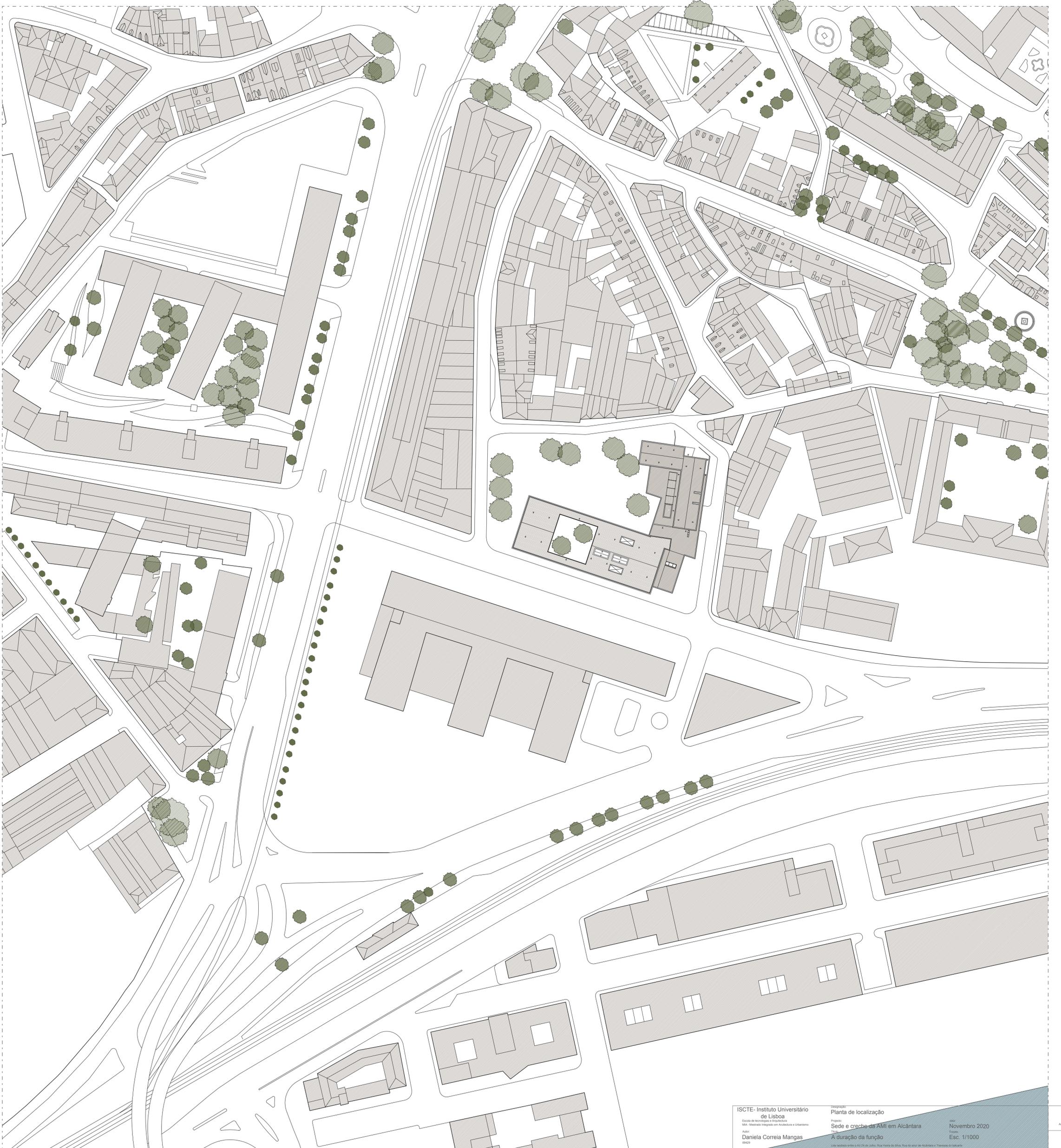
A.17. Mapa de vãos

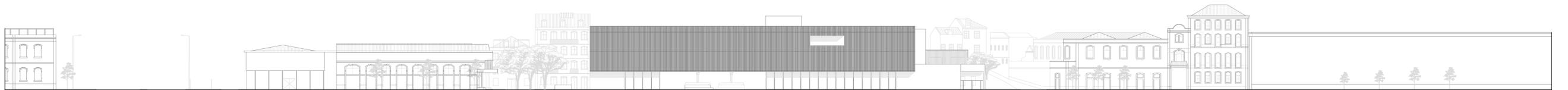
47 - 72 Vãos exteriores

73 - 92 Vãos interiores

Projecto para edificio sede e creche da AMI - A duração da função

Projecto para edificio sede e creche da AMI - A duração da função





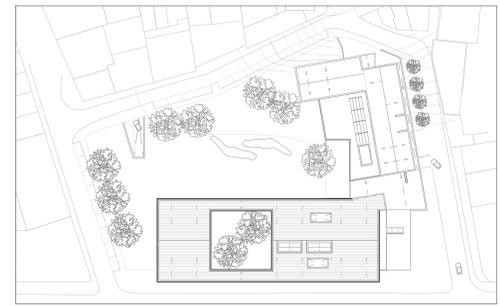


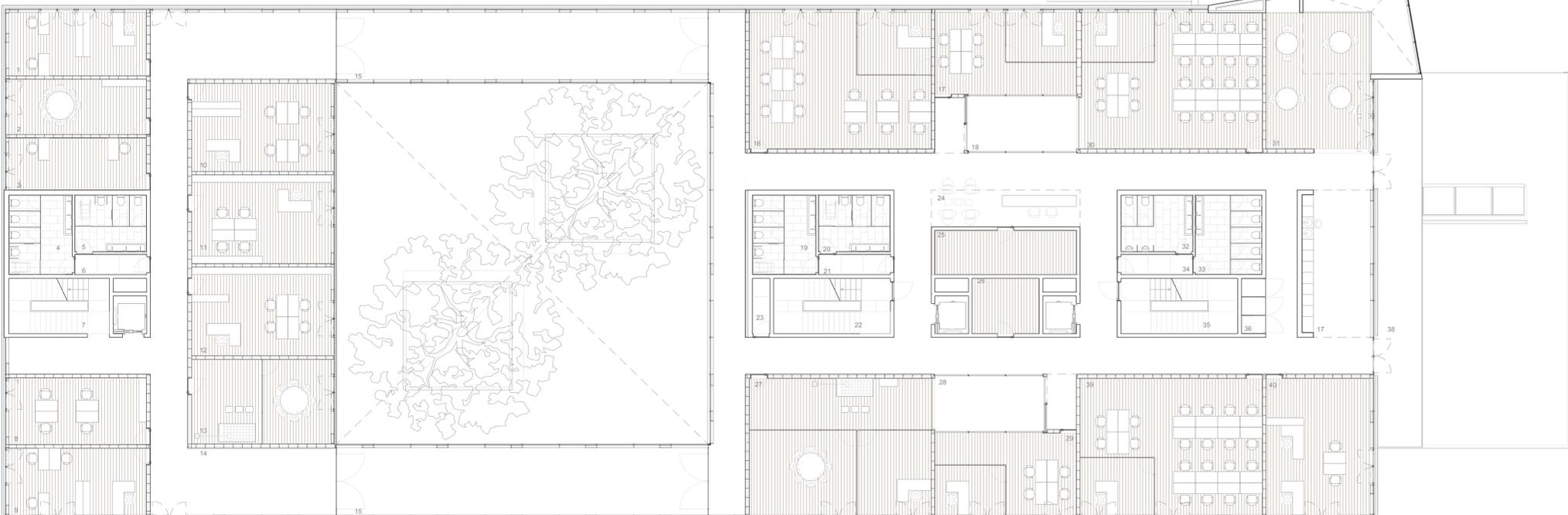
- Legenda
- 1\_Reserva Museológica 104,78 m<sup>2</sup>
  - 2\_Escadas 16,498 m<sup>2</sup>
  - 3\_Corredor 15,6 m<sup>2</sup>
  - 4\_Arquivo definitivo 52,44 m<sup>2</sup>
  - 5\_Arrecadação da cafetaria 53,76m<sup>2</sup>
  - 6\_Area técnica cafetaria 23,63 m<sup>2</sup>
  - 7\_Banheiro cafetaria 26,29m<sup>2</sup>
  - 8\_Circulação 102,31 m<sup>2</sup>
  - 9\_Escadas 16,498 m<sup>2</sup>
  - 10\_Zona técnica 3,96m<sup>2</sup>
  - 11\_Economato 10,8 m<sup>2</sup>
  - 12\_Circulação 102,31 m<sup>2</sup>
  - 13\_Arquivo de serviço 210,7 m<sup>2</sup>
  - 14\_Areas técnicas 100,10 m<sup>2</sup>
  - 15\_I.S masculina 11,75 m<sup>2</sup>
  - 16\_I.S feminina 15,31 m<sup>2</sup>
  - 17\_Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
  - 18\_Escadas 16,498 m<sup>2</sup>
  - 19\_Zona técnica 3,96m<sup>2</sup>
  - 20\_Auditorio 270 m<sup>2</sup>
  - 21\_Espaço extra de palco 43,24 m<sup>2</sup>
  - 22\_Espaço de apoio ao Auditorio 112,44 m<sup>2</sup>
  - 23\_Estacionamento 3405,88 m<sup>2</sup>





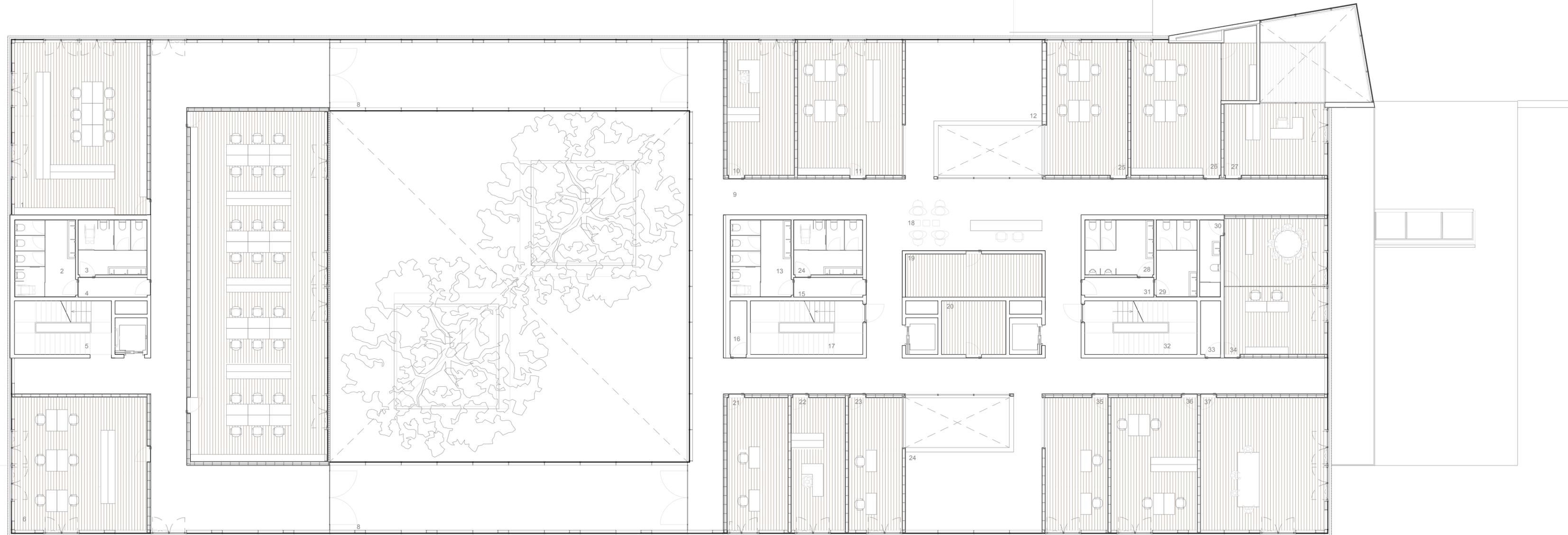
- Legenda.
- 1. Oficina 40 m<sup>2</sup>
  - 2. Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
  - 3. IS Feminina 11,26 m<sup>2</sup>
  - 4. IS Masculina 8,03 m<sup>2</sup>
  - 5. Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
  - 6. Escadas 16,498 m<sup>2</sup>
  - 7. Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
  - 8. Área técnica 25,16 m<sup>2</sup>
  - 9. Loja 34,30 m<sup>2</sup>
  - 10. Zona de conferências/ Sala de Audiovisuais 26,90 m<sup>2</sup>
  - 11. Museu 144,76 m<sup>2</sup>
  - 12. Cafeteria 92,16 m<sup>2</sup>
  - 13. Balcão 20,46 m<sup>2</sup>
  - 14. Cozinha 31,9 m<sup>2</sup>
  - 15. Copa 21,28 m<sup>2</sup>
  - 16. Área técnica 25,89 m<sup>2</sup>
  - 17. Escadas 7,70 m<sup>2</sup>
  - 18. IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>
  - 19. IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>
  - 20. Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
  - 21. Zona técnica 2,85 m<sup>2</sup>
  - 22. Escadas 16,498 m<sup>2</sup>
  - 23. Apoio Recepção 10,8 m<sup>2</sup>
  - 24. Recepção 10 m<sup>2</sup>
  - 25. Circulação 102,31 m<sup>2</sup>
  - 26. Sala de reuniões 40,12 m<sup>2</sup>
  - 27. Arrumos 29,03 m<sup>2</sup>
  - 28. IS masculina 11,75 m<sup>2</sup>
  - 29. IS feminina 15,21 m<sup>2</sup>
  - 30. Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
  - 31. Escadas 16,498 m<sup>2</sup>
  - 32. Zona técnica 3,95 m<sup>2</sup>
  - 33. Zona de arrefecimento 36,38 m<sup>2</sup>
  - 34. Auditório 270 m<sup>2</sup>
  - 35. Circulação 102,31 m<sup>2</sup>
  - 36. Áreas técnicas 56,87 m<sup>2</sup>
  - 37. Entrada Armazém 39,66 m<sup>2</sup>
  - 38. Gabinete de Logística 50,53 m<sup>2</sup>
  - 39. IS / Banheiro 20 m<sup>2</sup>
  - 40. Economia 28,14 m<sup>2</sup>
  - 41. Cais de chegada 118,95 m<sup>2</sup>
  - 42. Cais de cargas e descargas 129,60 m<sup>2</sup>
  - 43. Armazém 745,10 m<sup>2</sup>





- Legenda:
- 1. Dep. Administração 25,43 m<sup>2</sup>
  - 2. Sala Reuniões 22,21 m<sup>2</sup>
  - 3. Dep. Informática 20,84 m<sup>2</sup>
  - 4. IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>
  - 5. IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>
  - 6. Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
  - 7. Escadas 16,26 m<sup>2</sup>
  - 8. Socorrista 26,87 m<sup>2</sup>
  - 9. Dep. Psicologia 26,80 m<sup>2</sup>
  - 10. Dep. Contabilidade 36,35 m<sup>2</sup>
  - 11. Dep. Marketing 36,61 m<sup>2</sup>
  - 12. Dep. Ambiental 36,61 m<sup>2</sup>
  - 13. Sala de Reuniões 34,85 m<sup>2</sup>
  - 14. Circulação 283,69 m<sup>2</sup>
  - 15. Portas
  - 16. Departamento Internacional 72,44 m<sup>2</sup>
  - 17. Departamento de Antropologia e Fotografia 33,83 m<sup>2</sup>
  - 18. Pátio 17,35 m<sup>2</sup>
  - 19. IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>
  - 20. IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>
  - 21. Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
  - 22. Escadas 16,26 m<sup>2</sup>
  - 23. Zona técnica 2,95 m<sup>2</sup>
  - 24. Recepção 16 m<sup>2</sup>
  - 25. Armazém 18,24 m<sup>2</sup>
  - 26. Espaço técnico 10,8 m<sup>2</sup>
  - 27. Sala Reuniões 72,44 m<sup>2</sup>
  - 28. Pátio 17,35 m<sup>2</sup>
  - 29. Voluntariado 33,84 m<sup>2</sup>
  - 30. Departamento de Comunicação 72 m<sup>2</sup>
  - 31. Zona de refeições 42 m<sup>2</sup>
  - 32. IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>
  - 33. IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>
  - 34. Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
  - 35. Escadas 16,26 m<sup>2</sup>
  - 36. Zona técnica 3,96 m<sup>2</sup>
  - 37. Copo Apoio 4,32 m<sup>2</sup>
  - 38. Área exterior 48,34 m<sup>2</sup>
  - 39. Departamento Social 72,67 m<sup>2</sup>
  - 40. Departamento de Recursos Humanos 41,61 m<sup>2</sup>
- Berçário
- 41. Quarto do isolamento 12,04 m<sup>2</sup>
  - 42. Sala de pessoal 12,16 m<sup>2</sup>
  - 43. Vestiário/Saunário 13 m<sup>2</sup>
  - 44. IS Feminina 5,05 m<sup>2</sup>
  - 45. IS Masculino 5,05 m<sup>2</sup>
  - 46. Atrio de entrada 20,40 m<sup>2</sup>
  - 47. Zona de amamentação 4,6 m<sup>2</sup>
  - 48. Corredor 12 m<sup>2</sup>
  - 49. Sala de berços 15,8 m<sup>2</sup>
  - 50. Copo de leite 12 m<sup>2</sup>
  - 51. Sala parque 12,74 m<sup>2</sup>
  - 52. Gabinete 15,08 m<sup>2</sup>
  - 53. Recepção 8,48 m<sup>2</sup>
  - 54. Armazém 7,22 m<sup>2</sup>
  - 55. Atrio de entrada 20,40 m<sup>2</sup>
  - 56. Atrio 42,28 m<sup>2</sup>
- Área de serviços
- 57. Armazém 22,7 m<sup>2</sup>
  - 58. Arrecadação refeitório 30,58 m<sup>2</sup>
  - 59. Armazém de limpeza
  - 60. Cozinha 33,63 m<sup>2</sup>
  - 61. Sala de refeições 47,13 m<sup>2</sup>
- Creche
- 62. IS Meninas 12,24 m<sup>2</sup>
  - 63. IS Meninos 12,23 m<sup>2</sup>
  - 64. Circulação 87,98 m<sup>2</sup>
  - 65. Sala de actividades (1-2 anos) 19,66 m<sup>2</sup>
  - 66. Sala de actividades (3-5 anos) 59,33 m<sup>2</sup>
  - 67. Circulação 18,39 m<sup>2</sup>
  - 68. Sala de actividades (2-3 anos) 23,82 m<sup>2</sup>
  - 69. Sala de actividades (3-5 anos) 35,66 m<sup>2</sup>
  - 70. Área exterior 343,7 m<sup>2</sup>

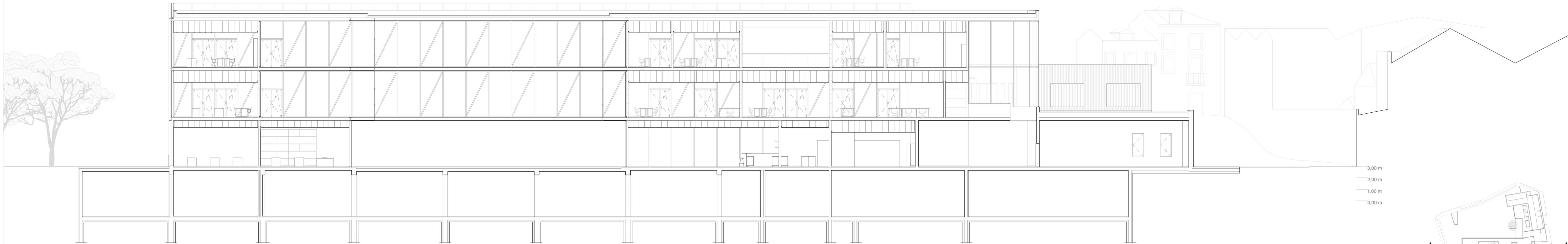




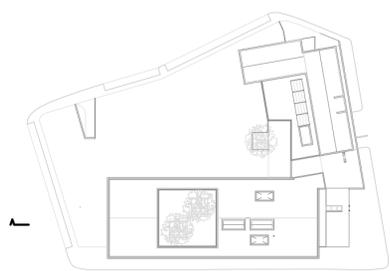
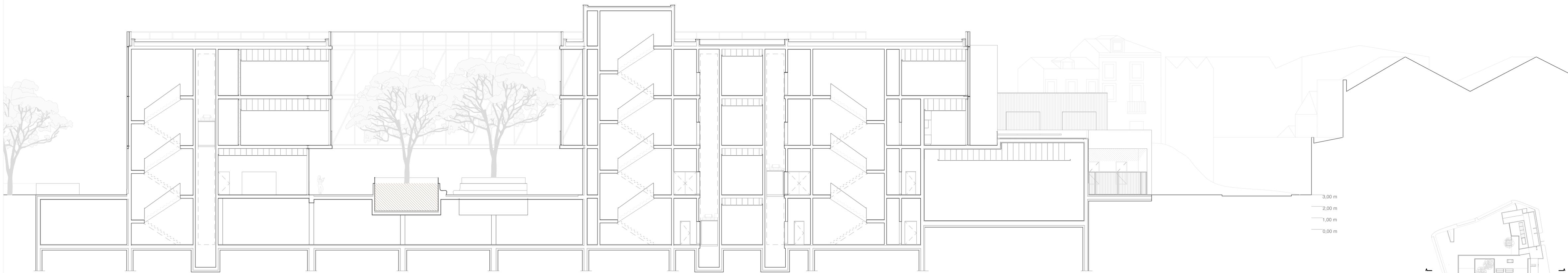
Legenda.

- 1\_Biblioteca 71,28 m<sup>2</sup>
- 2\_IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>
- 3\_IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>
- 4\_Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
- 5\_Escadas 16,26 m<sup>2</sup>
- 6\_Conselho Fiscal 55,04 m<sup>2</sup>
- 7\_Conselho de Administração (Administração) 148,75 m<sup>2</sup>
- 8\_Pontes
- 9\_Circulação 283,69 m<sup>2</sup>
- 10\_Direção-Diretor geral 27,81 m<sup>2</sup>
- 11\_Direção-Diretor geral e vice-direção 43,26 m<sup>2</sup>
- 12\_Varanda 38,50 m<sup>2</sup>
- 13\_IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>
- 14\_IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>
- 15\_Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
- 16\_Zona técnica 2,95m<sup>2</sup>
- 17\_Escadas 18,84 m<sup>2</sup>
- 18\_Recepção 16 m<sup>2</sup>
- 19\_Arrumos 18,24 m<sup>2</sup>
- 20\_Espaço técnico 10,8 m<sup>2</sup>
- 21\_Assessoria jurídica 25,16 m<sup>2</sup>
- 22\_Director geral 22,32 m<sup>2</sup>
- 23\_Presidente do Concelho de Administração (Secretariado) 22,18 m<sup>2</sup>
- 24\_Varanda 38,52 m<sup>2</sup>
- 25\_Assessoria financeira Gestão (serviços) 34,09m<sup>2</sup>
- 26\_Assessoria financeira Gestão (secretariado) 45,08 m<sup>2</sup>
- 27\_Assessoria financeira Gestão (Direção) 22,42 m<sup>2</sup>
- 28\_IS Masculina 11,75m<sup>2</sup>
- 29\_IS Feminina 9,73m<sup>2</sup>
- 30\_IS privativa 4,93 m<sup>2</sup>
- 31\_Circulação 4,25 m<sup>2</sup>
- 32\_Escadas 16,498 m<sup>2</sup>
- 33\_Zona técnica 3,36 m<sup>2</sup>
- 34\_Presidente do concelho de Administração 42,53 m<sup>2</sup>
- 35\_Direção Secretariado 27,08 m<sup>2</sup>
- 36\_Concelho de administração ( secretariado ) 35,65 m<sup>2</sup>
- 37\_Sala de reuniões concelho de administração 51,38 m<sup>2</sup>



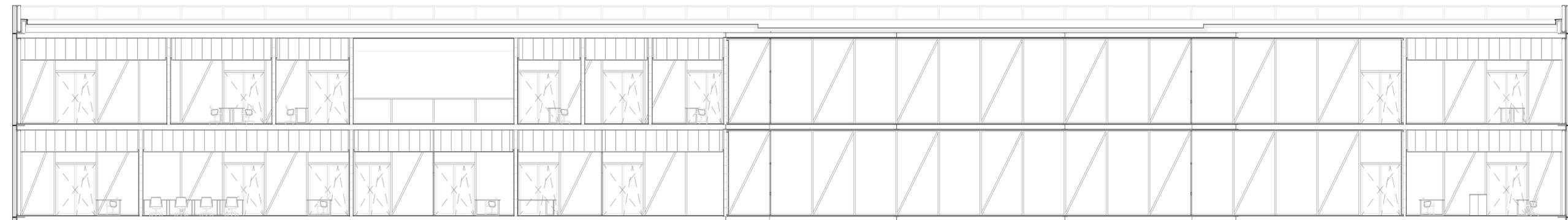


ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa Escola de Arquitectura e Urbanismo Mestrado Integrado em Arquitectura e Urbanismo Autor: Daniela Correia Mangas 69429	Designação: Corte AA*	Data: Novembro 2020	Anexo A.7.1 7
	Projecto: Sede e creche da AMI em Alcântara Título: A duração da função Escala: Esc. 1/125 Lote sediado entre a AV 24 de Junho, Rua Vieira de Silva, Rua do arco de Alcântara e Travessa do baluarte	Estado: Novembro 2020	

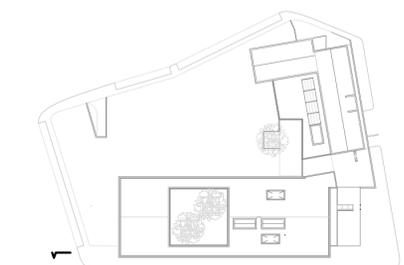


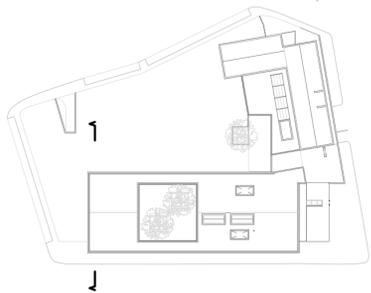
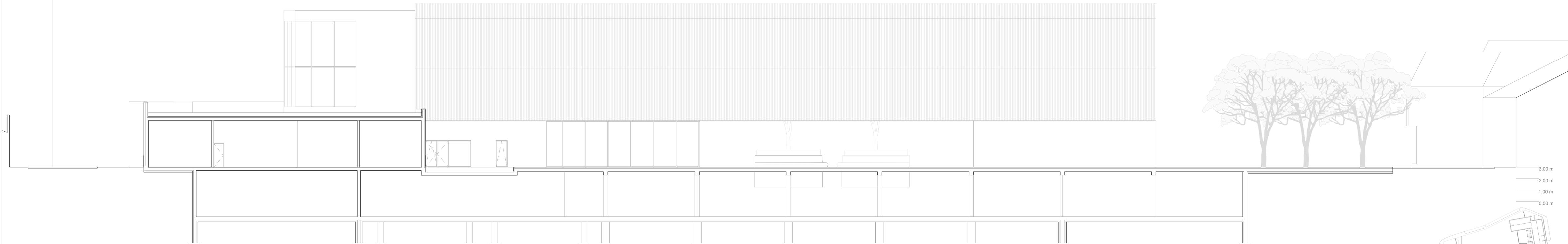
3,00 m  
 2,00 m  
 1,00 m  
 0,00 m

ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa <small>Escola de Tecnologias e Arquitectura</small> <small>ISE - Instituto Integrado em Arquitectura e Urbanismo</small> Autor: Daniela Correia Mangas <small>89429</small>	<small>Designação:</small> Corte BB*	<small>Data:</small> Novembro 2020	<small>Área:</small> A7.2 8
	<small>Projeto:</small> Sede e creche da AMI em Alcântara <small>Título:</small> A duração da função <small>Escala:</small> Esc. 1/125 <small>Localização:</small> Lote situado entre a AV 24 de Julho, Rua Vieira da Silva, Rua do arco de Alcântara e Travessa do baluarte	<small>Escala:</small> Esc. 1/125	

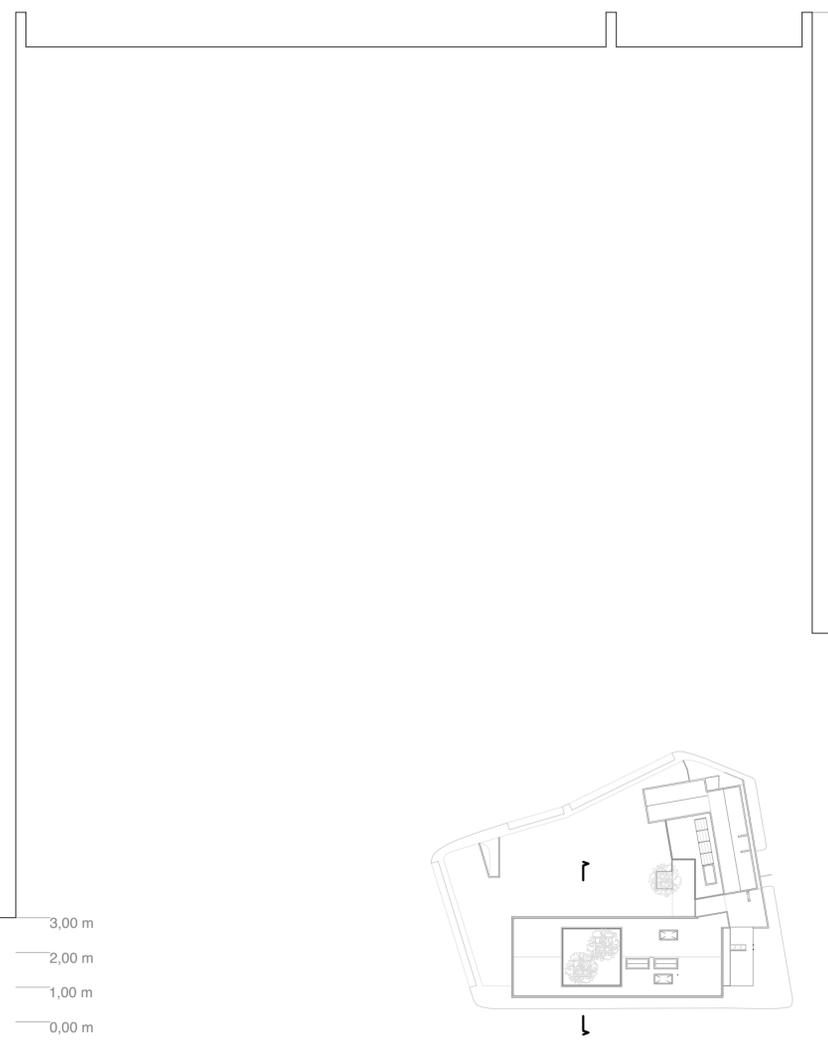
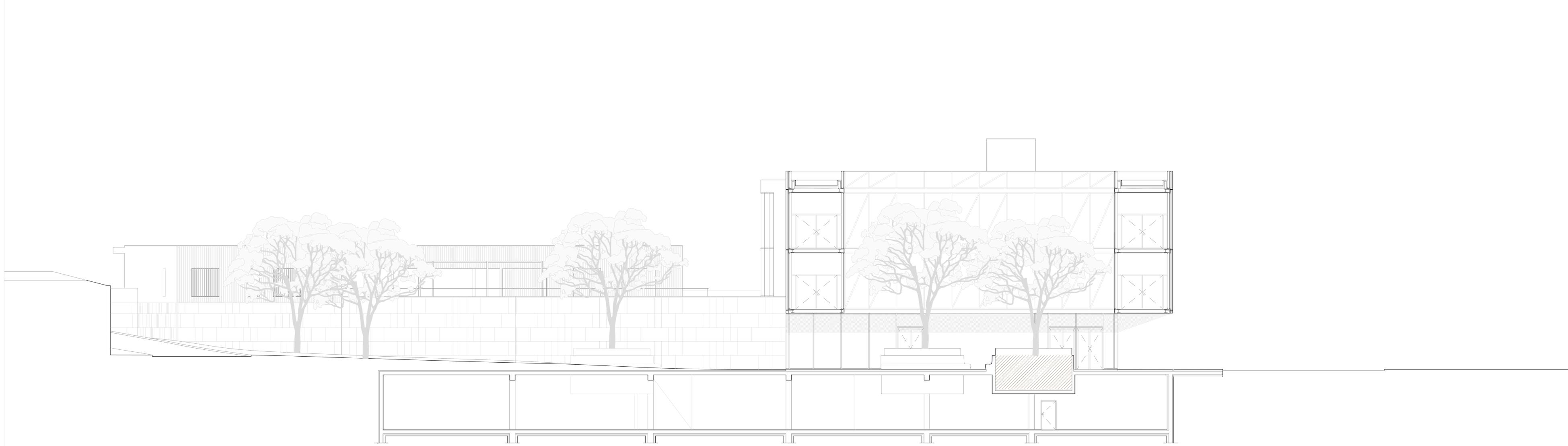


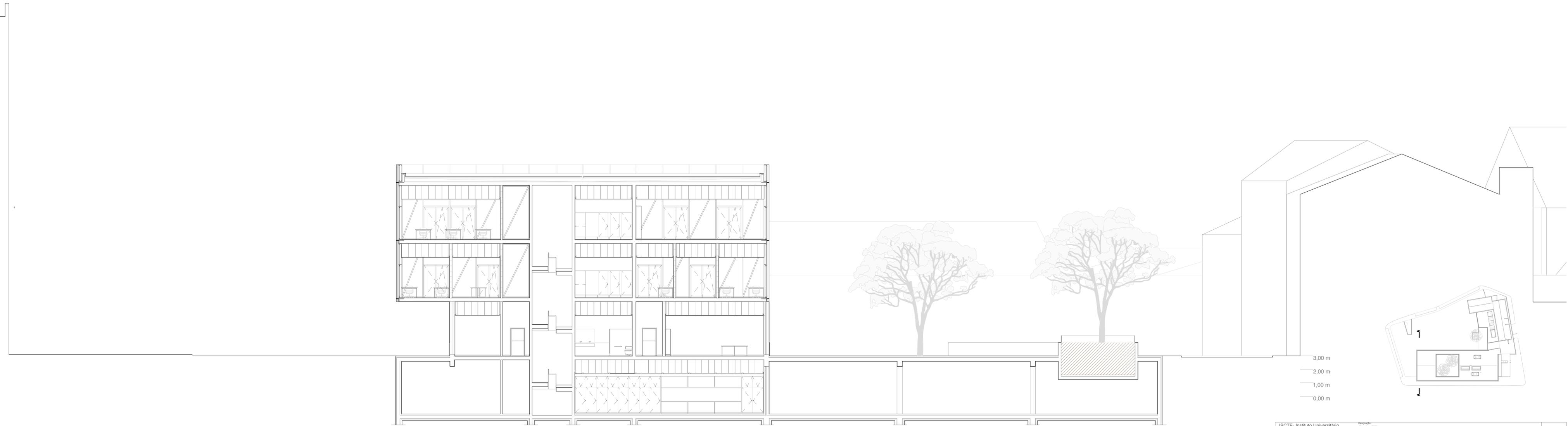
3,00 m  
2,00 m  
1,00 m  
0,00 m



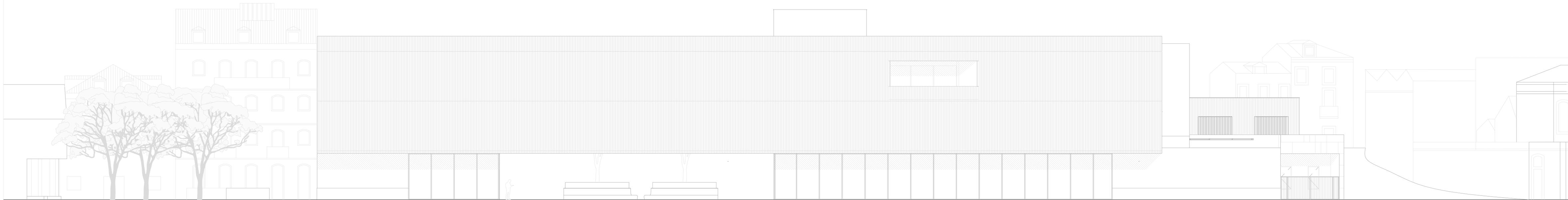


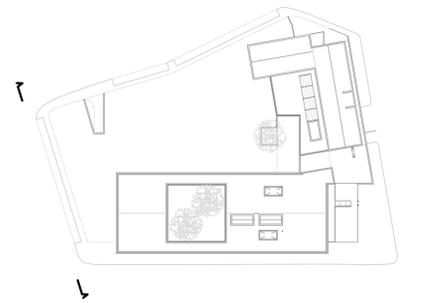
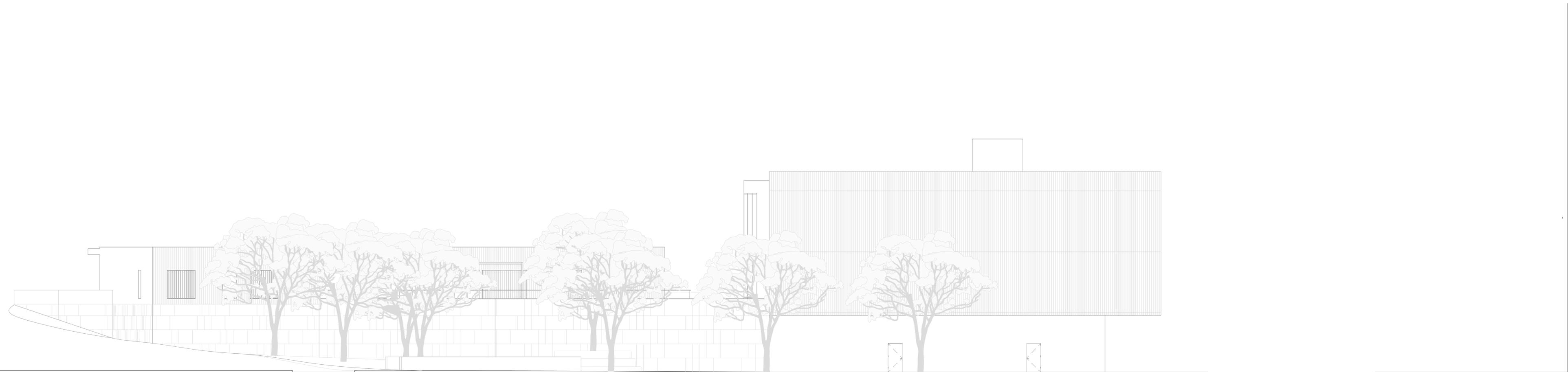
ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa <small>Escola de Tecnologias e Arquitectura</small> <small>MBA - Mestrado Integrado em Arquitectura e Urbanismo</small> Autor: <b>Daniela Correia Mangas</b> <small>69429</small>	Designação: <b>Corte-Alçado DD da Rua do arco de Alcântara</b>	Data: <b>Novembro 2020</b>	Área: <small>2,74</small> Escala: <b>Esc. 1/125</b> <small>Lote situado entre a Av.24 de Julho, Rua Viera de Sá, Rua do arco de Alcântara e Travessa do baluarte</small>
	Projecto: <b>Sede e creche da AMI em Alcântara</b>	Estado: <b>Novembro 2020</b>	
	Título: <b>A duração da função</b>	Escala: <b>Esc. 1/125</b>	
	Lote situado entre a Av.24 de Julho, Rua Viera de Sá, Rua do arco de Alcântara e Travessa do baluarte		





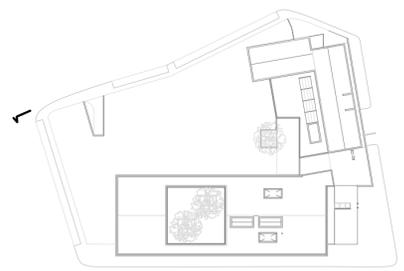
ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa <small>Escola de Arquitectura e Urbanismo</small> <small>MBA - Mestrado Integrado em Arquitectura e Urbanismo</small> Autor: Daniela Correia Mangas <small>69429</small>	Designação: Corte FF' Projeto: Sede e creche da AMI em Alcântara Título: A duração da função <small>Lote situado entre a AV 24 de Julho, Rua Vieira da Silva, Rua do arco de Alcântara e Travessa do baluarte</small>	Data: Novembro 2020 Escala: Esc. 1/125	Anexo A.7.6 12
--	---	---	----------------------





3,00 m  
2,00 m  
1,00 m  
0,00 m

ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa <small>Escola de Tecnologias e Arquitectura</small> <small>685- Mestrado Integrado em Arquitectura e Urbanismo</small> Autor: <b>Daniela Correia Mangas</b> <small>68429</small>	<small>Designação:</small> <b>Alçado da Rua Vieira da Silva</b>	<small>data:</small> <b>Novembro 2020</b>	<small>Área:</small> <b>2,8,2</b> <small>14</small>
	<small>Projecto:</small> <b>Sede e creche da AMI em Alcântara</b>	<small>Escala:</small> <b>Esc. 1/125</b>	
<small>Lote enclausurado entre a Av.24 de Julho, Rua Vieira da Silva, Rua do arco de Alcântara e Travessa do baluarte</small>			



ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa <small>Escola de Tecnologias e Arquitectura</small> <small>MBA - Mestrado Integrado em Arquitectura e Urbanismo</small> Autor: <b>Daniela Correia Mangas</b> <small>69429</small>	<small>Integração:</small> <b>Alçado da Rua do arco de Alcantara</b>	<small>data:</small> <b>Novembro 2020</b>	<small>Área:</small> <b>A.8.3</b> <small>15</small>
	<small>Projecto:</small> <b>Sede e creche da AMI em Alcântara</b>	<small>Escala:</small> <b>Esc. 1/125</b>	
<small>Local:</small> <b>A duração da função</b> <small>Localizado entre a Av.24 de Julho, Rua Vieira da Silva, Rua do arco de Alcantara e Travessa do baluarte</small>			

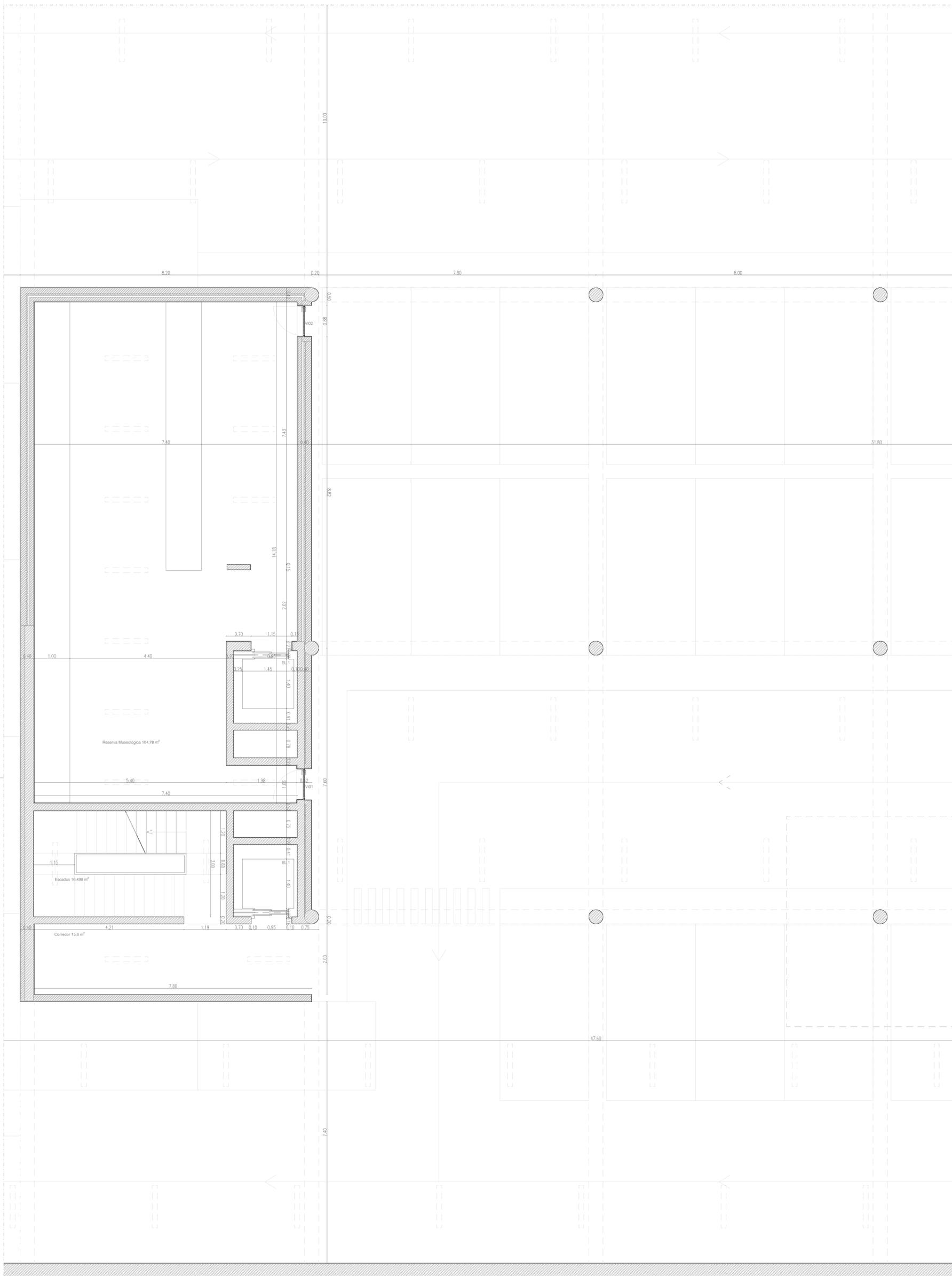


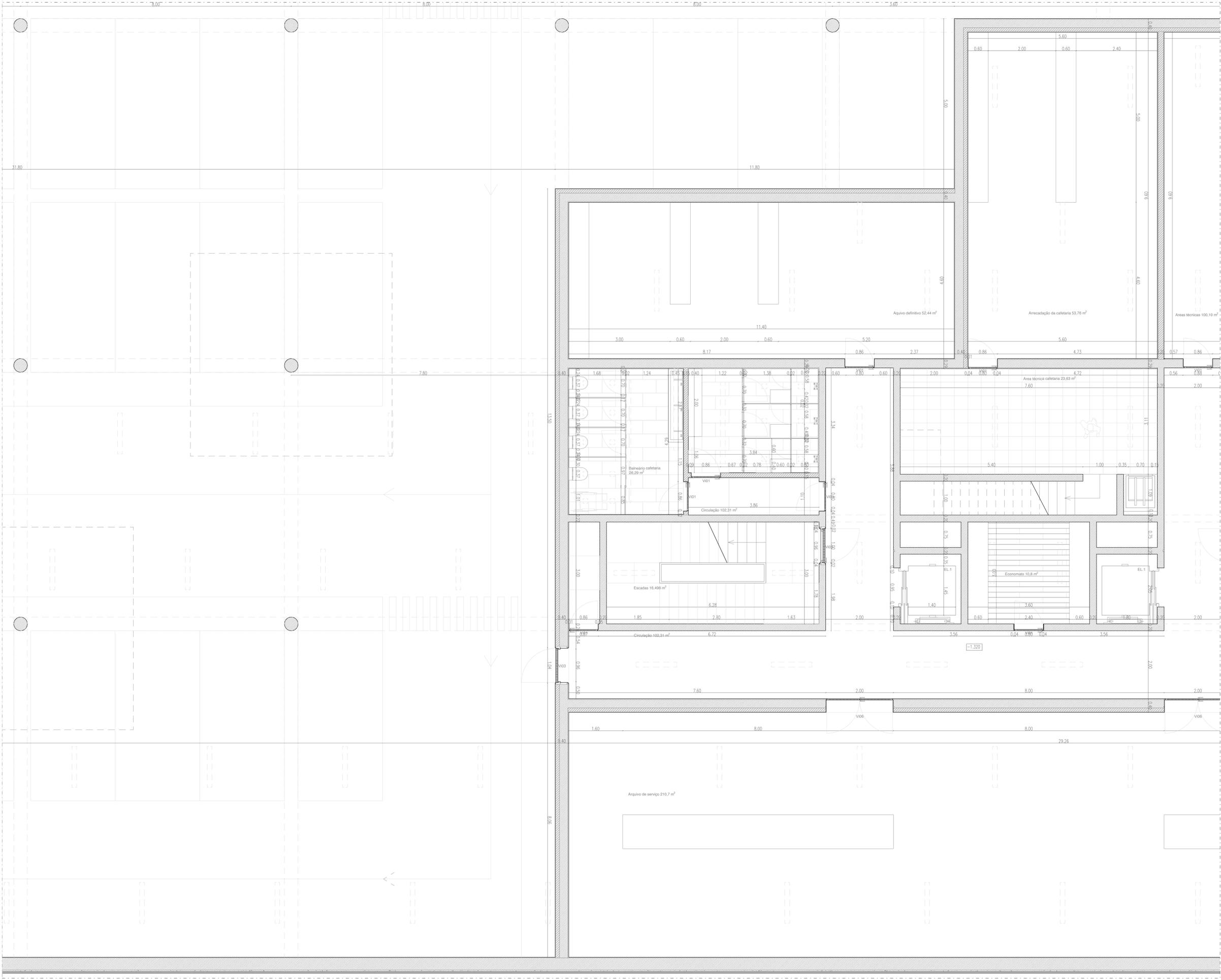
3,00 m  
2,00 m  
1,00 m  
0,00 m

Reserva Museológica 104,78 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref:33;  
 Rodapé: Placa em Viroc Bruto Preto, tipo "TOPEC", REF: 141800;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

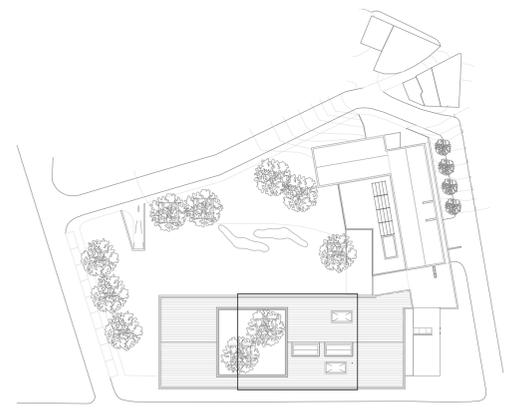
Escadas 16,498 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra lioz serrada (28x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55; 60x56);  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tetos: Betão branco aparente.

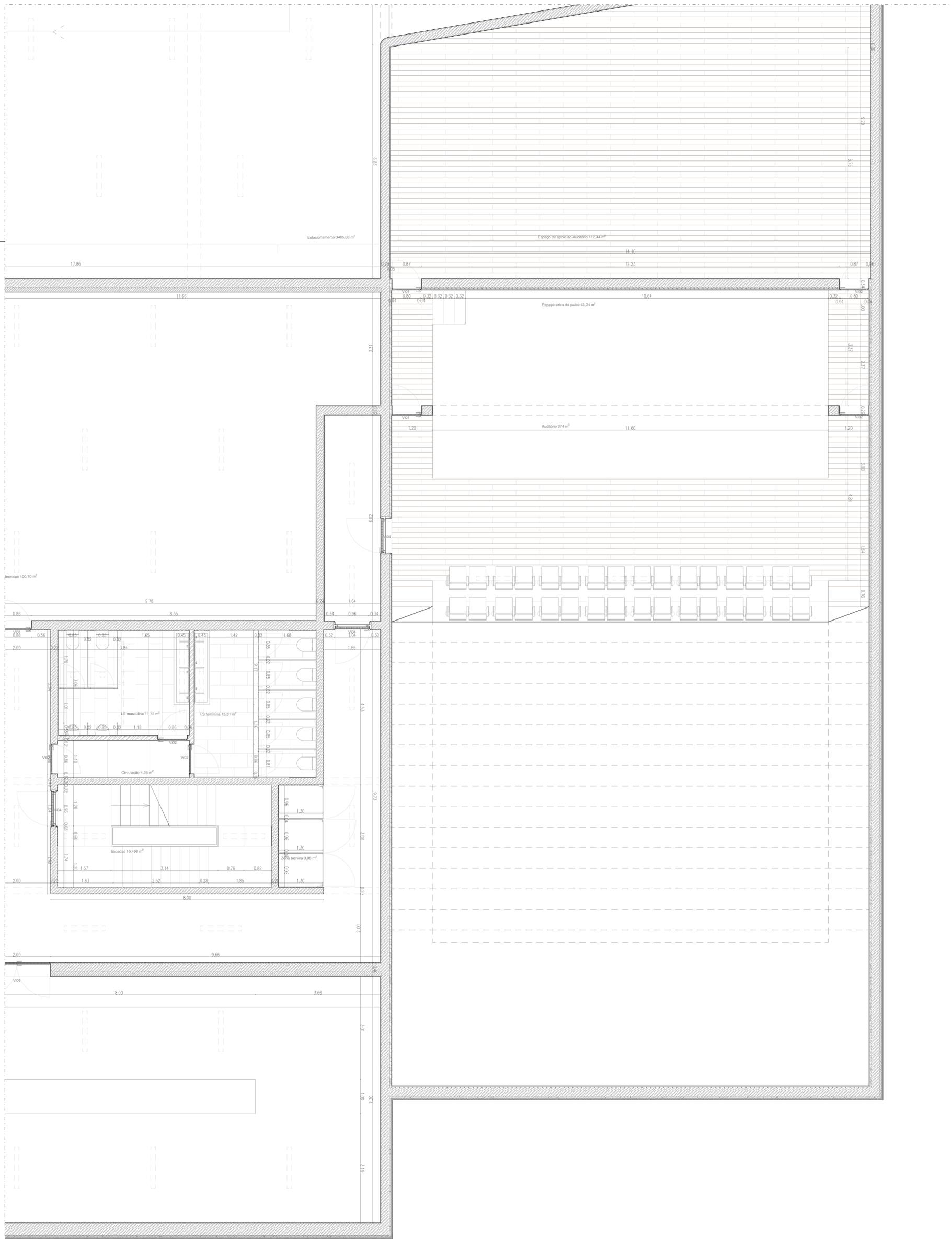
Corredor 15,6 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref:33;  
 Rodapé: Placa em Viroc Bruto Preto, tipo "TOPEC", REF: 141800; Paredes: Betão branco a vista e reboco revestido a tinta de esmalte branca;  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.





- Arquivo definitivo 52,44 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref.33;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.
- Arrecadação da cafeteria 53,76 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref.33;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.
- Area técnica cafeteria 23,63 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Revestimento ceramico industriais "Ferrum da AGROB Buchtal", tipo "LUSOMATEC" com dimensões de 40x40x1,5 cm  
 Rodapé: Cerâmico da mesma gama do pavimento, em 10x40 cm  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.
- Balneario cafeteria 26,29m<sup>2</sup>**  
 Duches e IS  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solancis" com 80x40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrilhada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.
- Circulação 102,31 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solancis";  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solancis";  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca e Betão branco aparente  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.
- Escadas 16,498 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solancis" (28x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55);  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tetos: Betão branco aparente.
- Economato 10,8 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Soalho em carvalho tipo "JULAR" com 1,5cm de espessura;  
 Rodapé: Madeira em carvalho tipo "JULAR";  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.
- Circulação 102,31 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref.33;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca e Betão branco aparente;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.
- Arquivo de serviço 210,7 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref.33;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.
- Estacionamento 3495,88 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref.33;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.





Áreas técnicas 100,10 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref.33;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tectos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.

IS masculina 11,75 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solância" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrada, segundo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Tecto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

IS feminina 15,31 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solância" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrada, segundo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Tecto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Circulação 4,25 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solância" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solância" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca e Betão branco a vista;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Escadas 16,498 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra lioz serrada (28x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55; 60x56);  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tectos: Betão branco aparente

Zona técnica 3,96 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Portas em painel Melamínico, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.

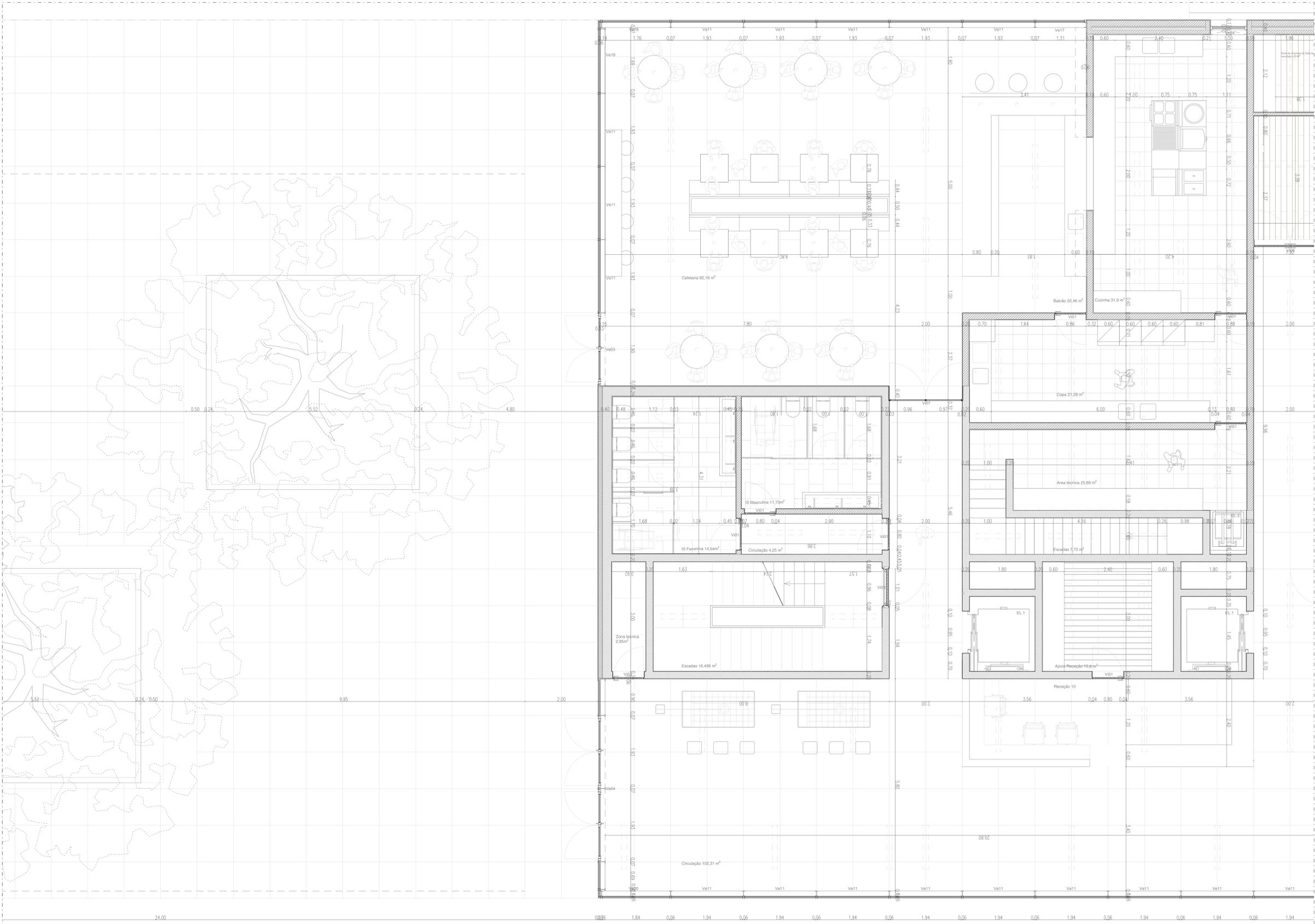
Espaço extra de palco 43,24 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soaño em carvalho tipo "jular" com 1,5cm de espessura;  
 Rodapé: Madeira  
 Paredes: Revestimnto de auditório em painéis Melamínicos tipo "Innovus MFC", com 1,6mm de espessura com acabamento natural Matt;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Espaço de apoio ao Auditório 112,44 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soaño em carvalho tipo "jular" com 1,5cm de espessura;  
 Rodapé: Madeira  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

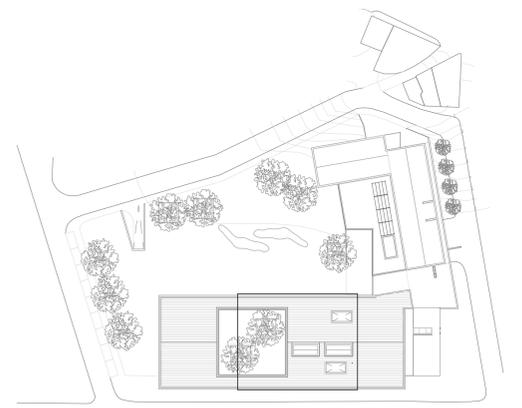
Auditório 270 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soaño em carvalho tipo "jular" com 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestimnto de auditório em painéis Melamínicos tipo "Innovus MFC", com 1,6mm de espessura com acabamento natural Matt;  
 Tectos: Revestido com painéis de painéis Melamínicos tipo "Innovus MFC", com 1,6mm de espessura com acabamento natural Matt; Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

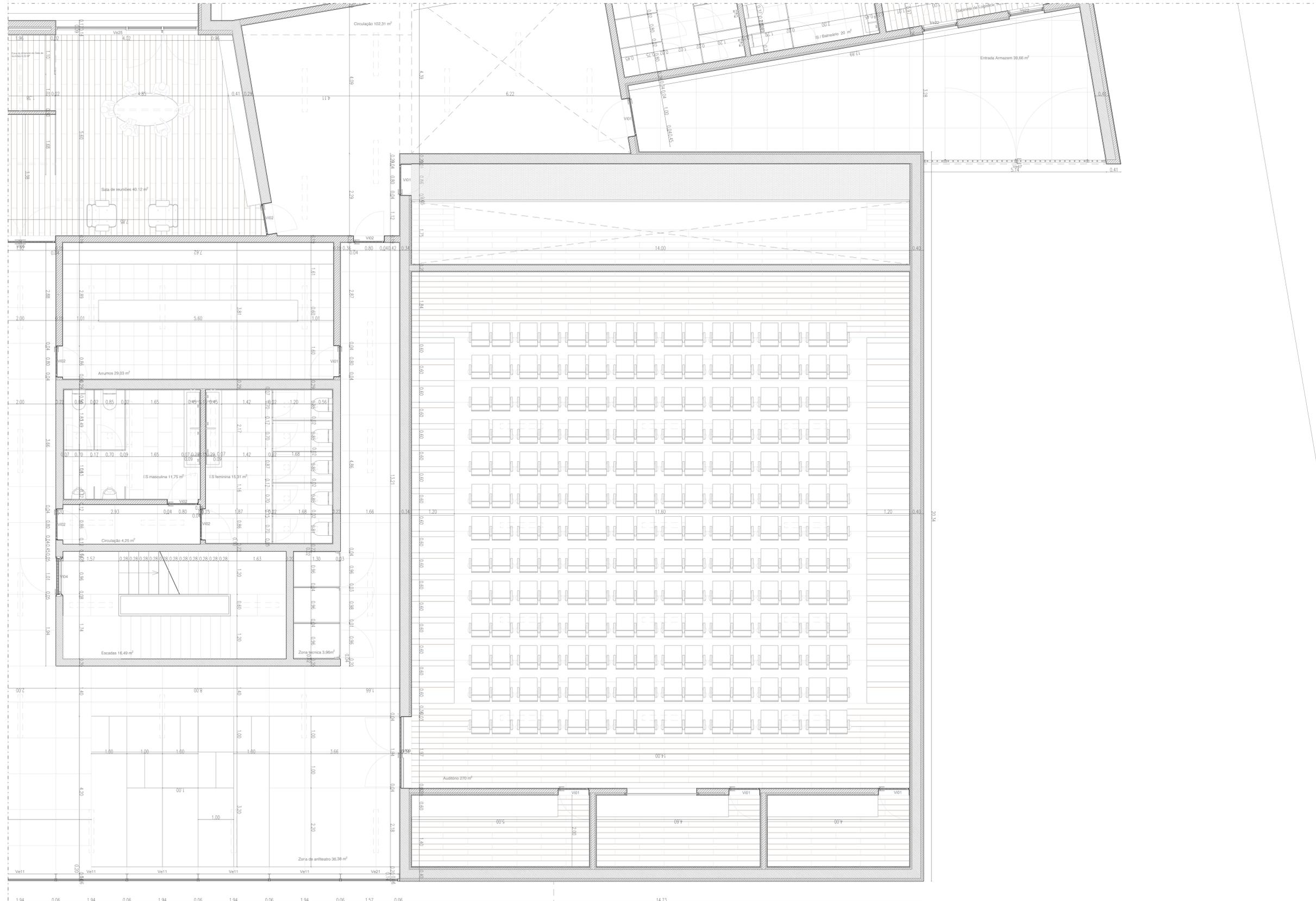






- Cafeteria 92,16 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca, Betão armado branco a vista, e Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfil IPE 140;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Cozinha 31,9 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Revestimento cerámico industriais "Ferrum da AGROB Buchtal", tipo "LUSOMATEC" com dimensões de 40X40X1,5 cm;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Paredes: Revestido até a 1,5 m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Copa 21,28 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Revestimento cerámico industriais "Ferrum da AGROB Buchtal", tipo "LUSOMATEC" com dimensões de 40X40X1,5 cm;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Paredes: Revestido até a 1,5 m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca e betão armado branco a vista;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Area técnica 25,89 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Revestimento cerámico industriais "Ferrum da AGROB Buchtal", tipo "LUSOMATEC" com dimensões de 40X40X1,5 cm;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Paredes: Betão branco aparente e reboco pintado cor tinta aquosa de cor branca;  
 Tectos: Betão branco aparente e pintados com tinta aquosa de cor branca.
- Escadas 7,70 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura (26x100);  
 Paredes: Betão branco aparente.
- IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>**  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovov Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Tecto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>**  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovov Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Tecto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Circulação 4,25 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca e Betão branco a vista;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Zona técnica 2,95 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.
- Escadas 16,498 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura (28x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55; 60x58);  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preto;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tectos: Betão branco aparente.
- Apoio Recepção 10,8 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Soalho em carvalho tipo "JULIAR" com 1,5cm de espessura;  
 Rodapé: Madeira em carvalho tipo "JULIAR";  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Circulação 102,31 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Tectos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca;
- Recepção 10 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Balcão revestido a pedra calcária bege com estrutura e rodapé em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preto;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.





Sala de reuniões 40,12 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de carvalho tipo "JULAR";  
 Rodapé: Madeira de carvalho tipo "Jular";  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Circulação 102,31 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R. Construções" de cor negra, ref.33;  
 Rodapé: Placa em Viro: Ebitou Preto, tipo "TOPEC", REF: 141800;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca e Betão branco a vista;  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.

Arrumos 29,03 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Revestimento cerâmico industriais "Ferrum da AGROB Buchtal", tipo "LUSOMATEC" com dimensões de 40x40x1,5 cm;  
 Rodapé: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.

I.S masculina 11,75 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 80x40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária beije fino serrada, segundo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

I.S feminina 15,31 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 80x40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária beije fino serrada, segundo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Circulação 4,25 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca e Betão branco a vista;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Escadas 16,49 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura (28x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55; 60x56);  
 Rodapé: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tetos: Betão branco aparente;

Zona técnica 3,96 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Portas em painel Melamínico, de acabamento Natural matt, tipo Troia Walnut, M2511, 1,6 cm.

Zona de antiteatro 36,38 m<sup>2</sup>  
 Pavimento e paredes: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura.

Audatório 270 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho em carvalho tipo "Jular" com 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestimeto de audiório em painéis Melamínicos tipo "Innovus MFC", com 1,6mm de espessura com acabamento natural Matt;  
 Tetos: Revestido com plâmies de painéis Melamínicos tipo "Innovus MFC", com 1,6mm de espessura com acabamento natural Matt, Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Entrada Armazem 39,66 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca;  
 Portão em barras de ferro metálica tubulares e retangulares, pintado a tinta plástica de cor preta.





Armazen 740,10 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref:33;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tecto: Betão branco aparente.

Cais de cargas e descargas 129,60 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref:33;  
 Tecto: Betão branco aparente.

Áreas técnicas 56,87 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref:33;  
 Rodapé: Placa em Viroc Branco Preto, tipo "TOPEC", REF: 141800;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca e Betão branco a vista;  
 Tectos: Reboco pintado a tinta plástica cor branca.

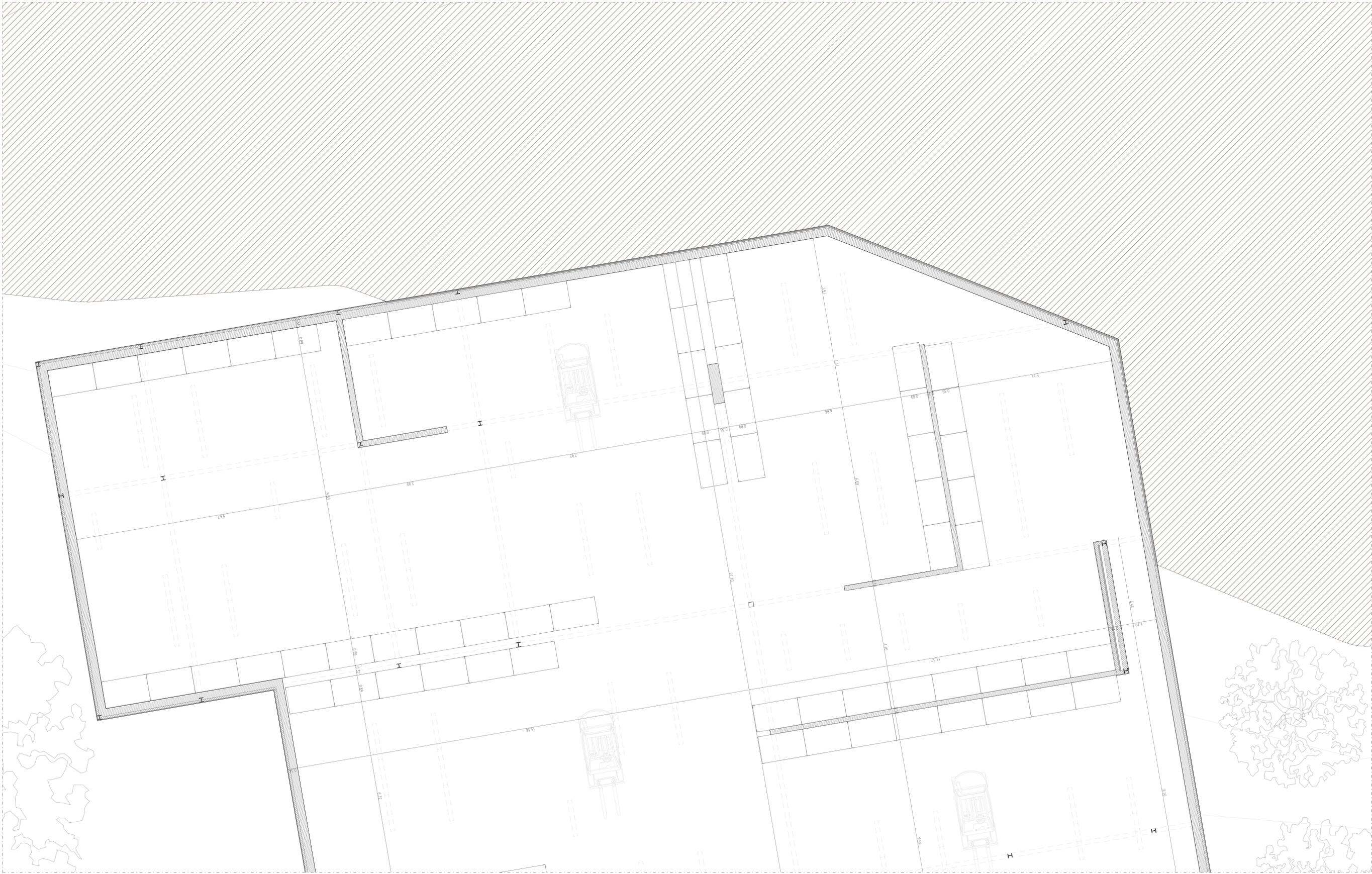
Economato 14,4 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Sotão de madeira de carvalho tipo "JULAR";  
 Rodapé: Madeira de carvalho tipo "JULAR";  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Gabinete de Logística 50,53 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Sotão de madeira de carvalho tipo "JULAR";  
 Rodapé: Madeira de carvalho tipo "JULAR";  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

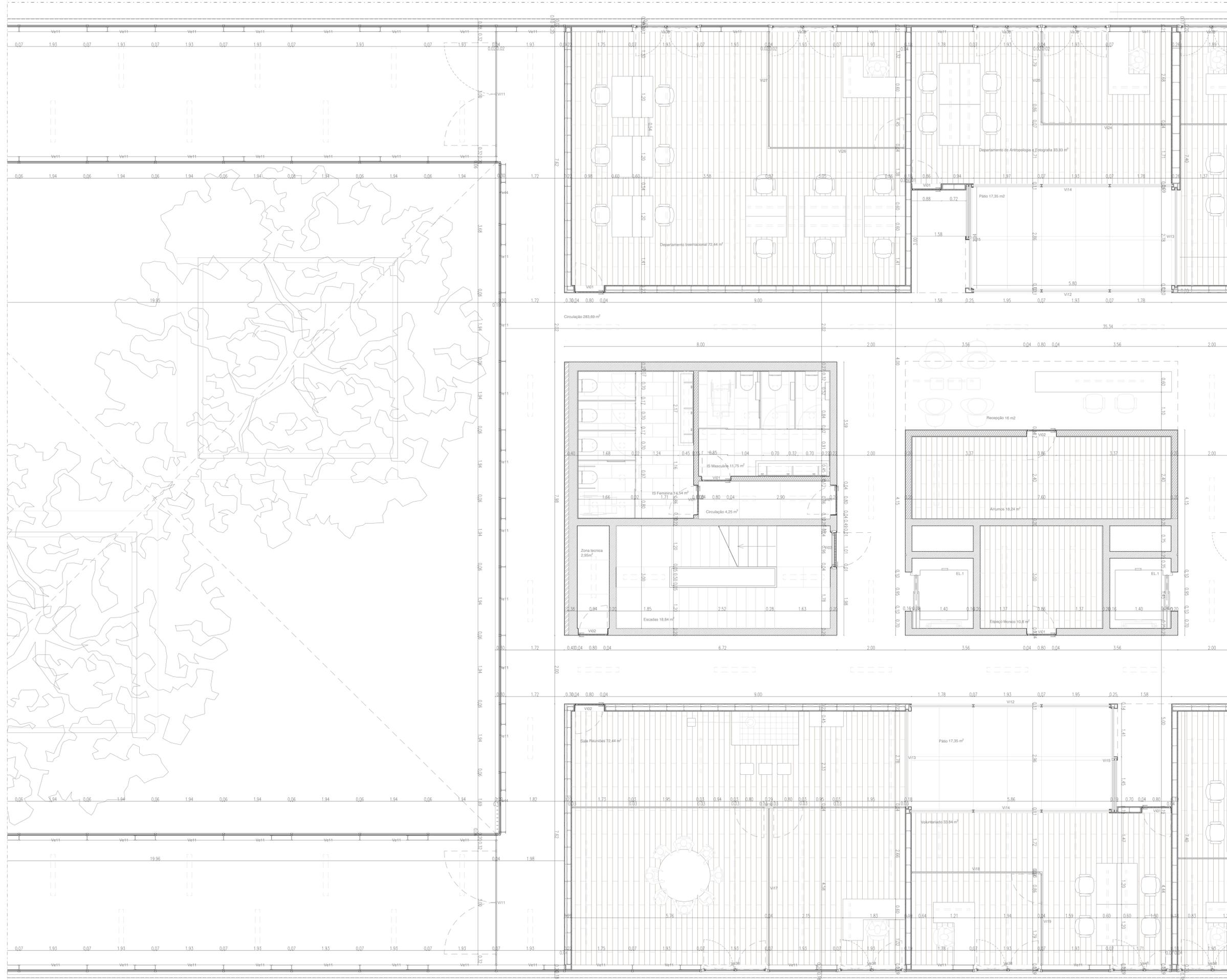
IS / Banheiro 20 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovo Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária serrilhada, tipo "Solancis";  
 Paredes: Revestimento até a 1m do chão e ladrilhos de pedra calcária serrilhada tipo "Solancis" seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.



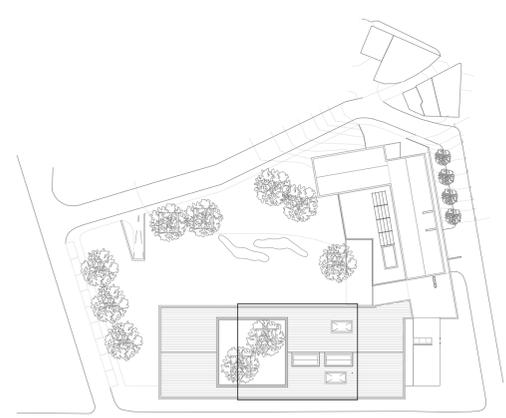
Armazem 740,10 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref.33.  
 Paredes: Betão branco aparente.  
 Tecto: Betão branco aparente.







- Pontes: Sistema metálico horizontal, usando perfil HEA 240;
  - Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R. Construções" de cor perla, ref.8;
  - Paredes: Sistema de fachada Vias, Janssen, com perfil IPE 140 e Perfil UPE 140;
  - Tetos: Betão branco aparente.
- Circulação 283,69 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R. Construções" de cor perla, ref.8;  
 Rodapé: (nas paredes de betão) Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Paredes: Betão estrutural branco a vista, painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm e Sistema de fachada Vias, Janssen, com perfil IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Tetos: Betão branco aparente rebocados e pintados com tinta aquosa de cor branca.
- Departamento Internacional 72,44 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura  
 Paredes: Sistema de fachada Vias, Janssen, com perfil IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Departamento de Antropologia e Fotografia 33,83 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura  
 Paredes: Sistema de fachada Vias, Janssen, com perfil IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Pátio 17,35 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura (1.43X 1; 1.43X1.04; 1.43X0.815; 0.10X1, 0.10X 1.04; 0.10X0.815);  
 Paredes: Placa em Viroc Bruto Preto, tipo "TOPEC", REF: 141800.
- IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>**  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovov Compact, Carvalho  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>**  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovov Compact, Carvalho  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Circulação 4,25 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plastica cor branca e Betão estrutural branco  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Escadas 18,84 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura (28x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55; 60x56)  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tetos: Betão branco aparente.
- Zona técnica 2,95 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.
- Recepção 16 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R. Construções" de cor perla, ref.8;  
 Rodapé: (nas paredes de betão) Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Arrumos 18,24 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Soalho de madeira tipo "JULAR" com 15 mm de espessura;  
 Rodapé: Madeira de carvalho tipo "JULAR";  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plastica cor branca;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Espaço técnico 10,8 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho tipo "JULAR"  
 Rodapé: Madeira de Carvalho tipo "JULAR";  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 1,5 cm de espessura.
- Sala Reuniões 72,44 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura  
 Paredes: Sistema de fachada Vias, Janssen, com perfil IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Pátio 17,35 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura (1.43X 1; 1.43X1.04; 1.43X0.815; 0.10X1, 0.10X 1.04; 0.10X0.815);  
 Paredes: Placa em Viroc Bruto Preto, tipo "TOPEC", REF: 141800 para revestimento dos vãos.
- Voluntariado 33,84 m<sup>2</sup>**  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Vias, Janssen, com perfil IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.





Departamento de Comunicação 72 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plástica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Zona de refeições 42 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plástica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm;  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serralhada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura ;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serralhada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

IS Feminina 15,31 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serralhada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura ;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serralhada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Circulação 4,25 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca e Betão estrutural branco;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Escadas 16,498 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura (28x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55; 60x56);  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tetos: Betão branco aparente.

Zona técnica 3,96 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Portas em painel Melamínico, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.

Copa Apoio 4,32 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor perla, ref:8;  
 Rodapé: (nas paredes de betão) Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Paredes: Revestimento ceramico 60x60, cor a defenir; Betão estrutural branco a vista;  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Area exterior 48,34 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura (1.43X 1; 1.43X1.04; 1.43X0.815; 0.10X1; 0.10X 1.04; 0.10X0.815);  
 Guarda em vidro com 2 cm de espessura e chapa de ferro metálica com 5 cm de largura.

Voluntariado 33,84 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plástica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Departamento Social 72,67 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plástica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Departamento de Recursos Humanos 41,61 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plástica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.





**Berçário**

Quarto do isolamento 12,04 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plastica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Sala de pessoal 12,16 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plastica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Vestibúlo/Balneário 13 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5 cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1,5 m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de pades rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

IS. Feminina 5,05 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref:33;  
 Paredes: Revestido até a 1,5 m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de pades rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

IS. Masculino 5,05 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref:33;  
 Paredes: Revestido até a 1,5 m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de pades rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Atrio de entrada 20,40 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor perla, ref:8;  
 Rodapé: (nas paredes de betao) Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plastica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

**Zona de amamentação 4,6 m<sup>2</sup>**

Corredor 12 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor perla, ref:8;  
 Rodapé: (nas paredes de betao) Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plastica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Sala de berços 15,8 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plastica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Copa de leites 12 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plastica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Sala parque 12,74 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plastica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

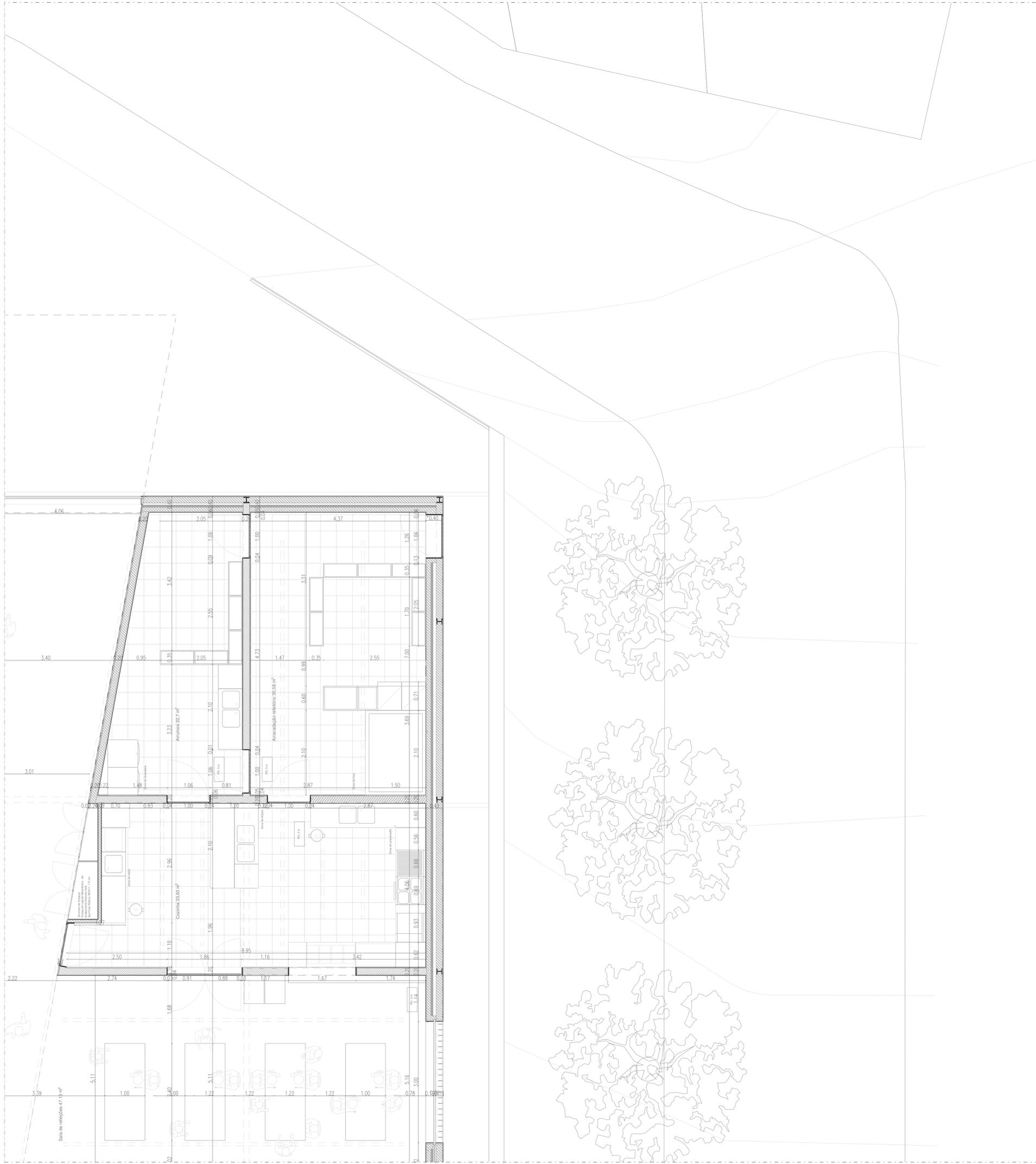
Gabinete 15,08 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plastica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Recepção 8,48 m<sup>2</sup>  
 Balcão revestido a pedra calcária bege com estrutura e rodapé em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.

Arrumos 7,22 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor perla, ref:8;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plastica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Atrio 42,28 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor perla, ref:8;  
 Rodapé: (nas paredes de betao) Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plastica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.





Area de serviços

Arumos 22.7 m<sup>2</sup>  
 Revestimento ceramico industriais "Ferrum da AGROB Buchtal", tipo "LUSOMATEC" com dimensoes de 40X40X1,5 cm;  
 Rodapé: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Paredes: paredes rebocadas pintadas com tinta plastica branca Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

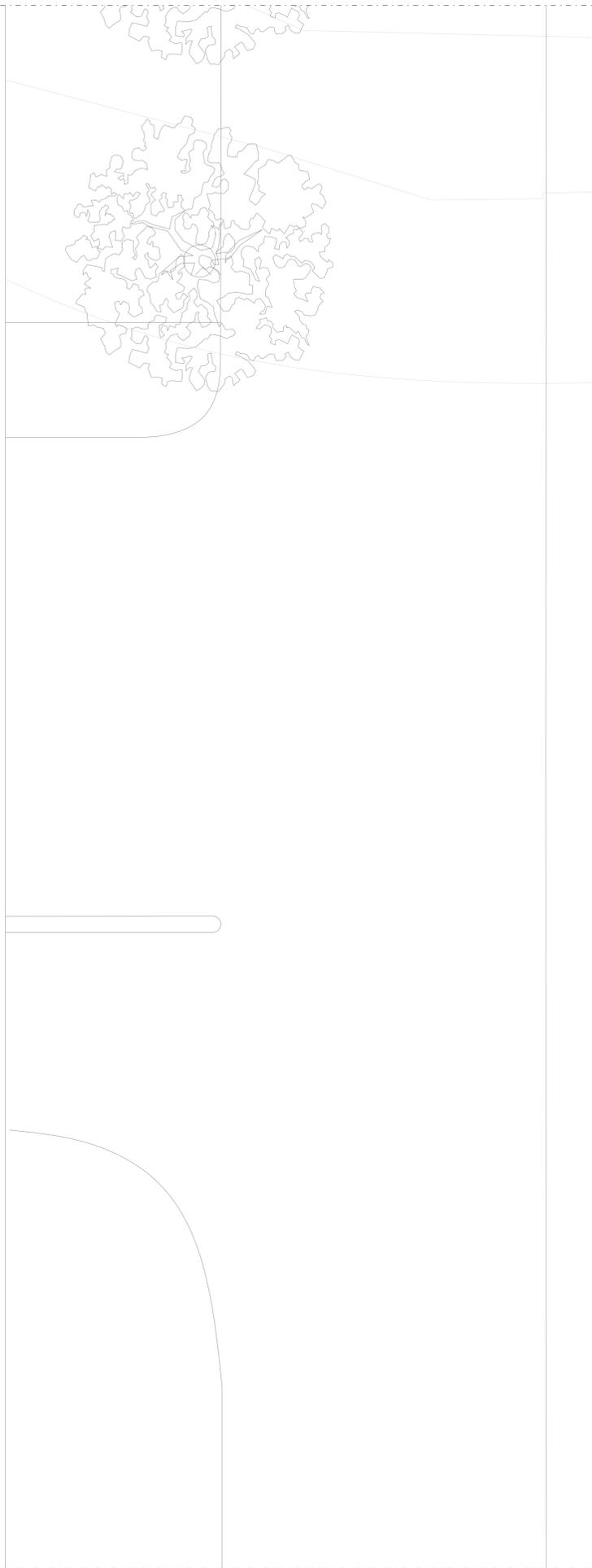
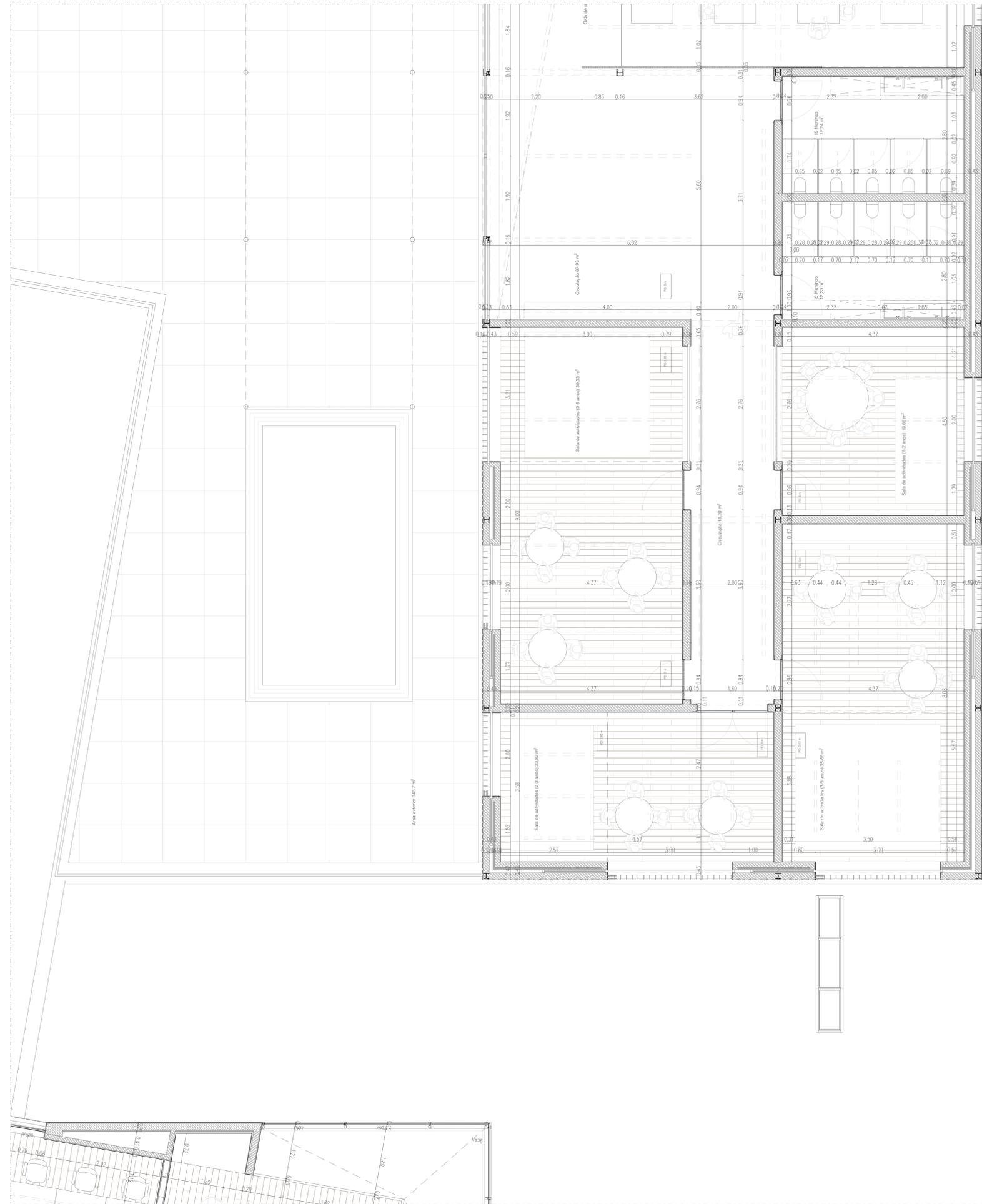
Arrecadação refeição 30,58 m<sup>2</sup>  
 Revestimento ceramico industriais "Ferrum da AGROB Buchtal", tipo "LUSOMATEC" com dimensoes de 40X40X1,5 cm;  
 Rodapé: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Paredes: paredes rebocadas pintadas com tinta plastica branca Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico.

Arumos de limpeza  
 Portas em painel Melaminico, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.

Cozinha 33,63 m<sup>2</sup>  
 Revestimento ceramico industriais "Ferrum da AGROB Buchtal", tipo "LUSOMATEC" com dimensoes de 40X40X1,5 cm;  
 Rodapé: Pedra calcária beije fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Paredes: paredes rebocadas pintadas com tinta plastica branca Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Sala de refeições 47,13 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, de cor , (8 Perla);  
 Paredes: Parede de correr de 5 cm de espessura composta por painéis Melaminicos Natural Matt, de madeira tipo Carvalho com caixa de rolamento no chão e agregado a estrutura de teto falso;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.





Creche

IS Meninas 12,24 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref.33;  
 Paredes: Revestido até a 1,5 m do chão a pedra calcária bege fino serralhada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Tecto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Circulação 87,98 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor perla, ref.8;  
 Rodapé: (nas paredes de betão) Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancia" com 1,5 cm de espessura e 10cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

IS Meninos 12,23 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref.33;  
 Paredes: Revestido até a 1,5 m do chão a pedra calcária bege fino serralhada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca;  
 Tecto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Sala de actividades (3-5 anos) 39,33 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plástica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, criando dois pés direitos diferentes no mesmo espaço.

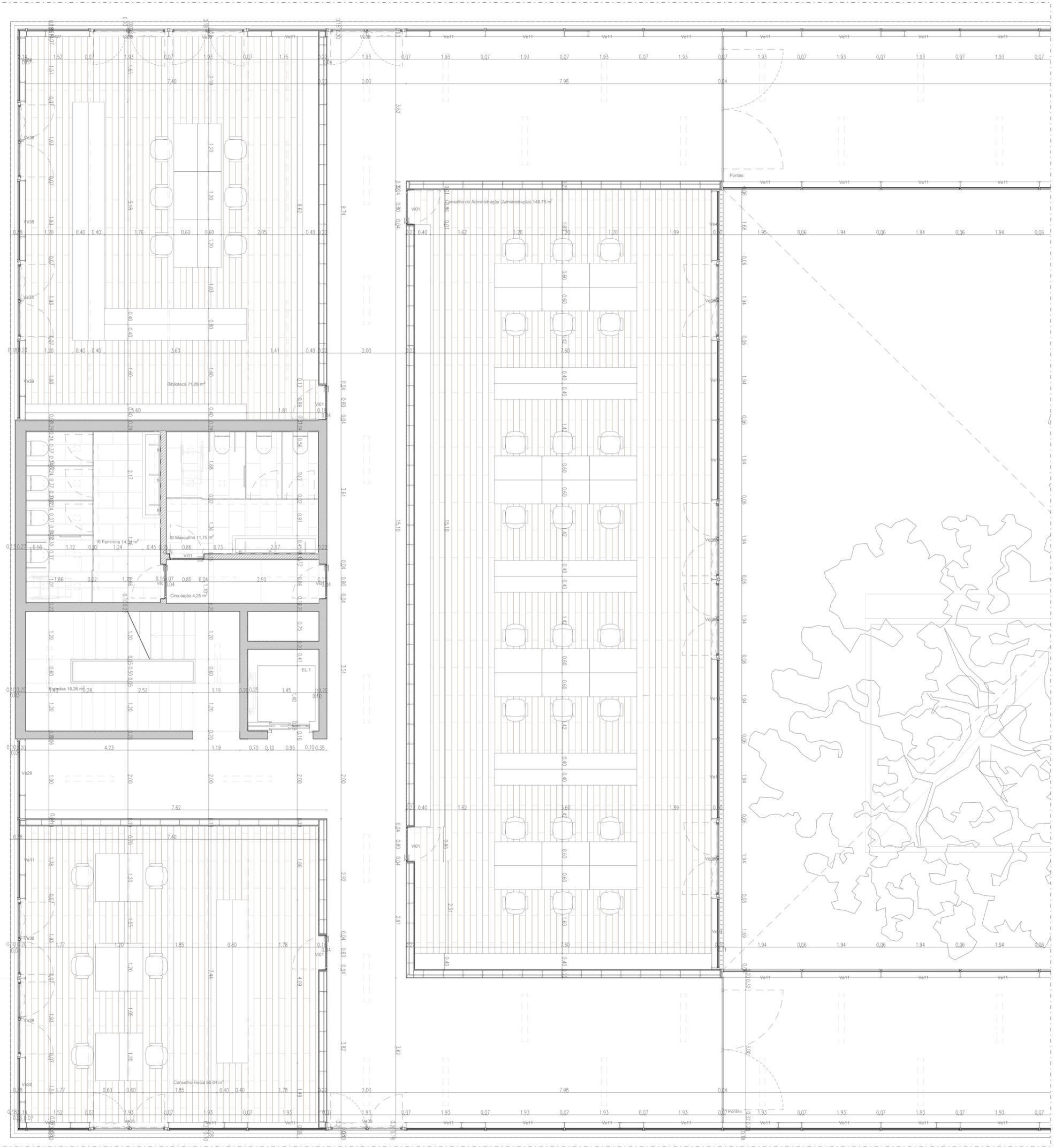
Sala de actividades (1-2 anos) 19,66 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plástica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Sala de actividades (2-3 anos) 23,82 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plástica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, criando dois pés direitos diferentes no mesmo espaço.

Sala de actividades (3-5 anos) 35,66 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Rodapé: madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado a tinta plástica matt branca;  
 Portas folheadas a madeira de carvalho;  
 Peitoril de janelas a chapa metálica pintada a tinta preta;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, criando dois pés direitos diferentes no mesmo espaço.

Área exterior 343,7 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pavimento de borracha sintética,FLEXISOL 20, tipo "SJE", com 2 cm de espessura, ref.Branco RAL: 3016;  
 Caixa de Área  
 Postes circulares com 10 cm de diâmetro e 3 m de altura, constituintes de uma estrutura de sombreamento.





Biblioteca 71,28 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária beije fino serrilhada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária beije fino serrilhada, segundo-se de pardes rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

IS Masculina 11,75 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária beije fino serrilhada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária beije fino serrilhada, segundo-se de pardes rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

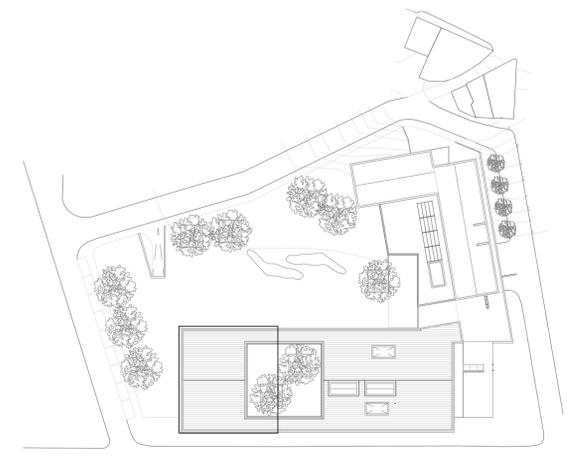
Circulação 4,25 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária beije fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária beije fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plastica cor branca e Betão branco aparente;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Escadas 16,26 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária beije fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura (28x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55; 60x50);  
 Rodapé: Pedra calcária beije fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tectos: Betão branco aparente.

Conselho Fiscal 55,04 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Conselho de Administração (Administração) 148,75 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura ;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisórias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Pontes  
 Sistema metálico horizontal, usando perfis HEA 240;  
 Pavimento: Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor preta, ref:8;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss, Janssen, com perfis IPE 140;  
 Tectos: Betão branco aparente.





Assesoria financeira Gestão (serviços) 34.09 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss. Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisorias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Assesoria financeira Gestão (secretariado) 45.08 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss. Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisorias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Assesoria financeira Gestão (Direção) 22.42 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss. Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisorias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

IS Masculina 11,75m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrilhada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

IS Feminina 9,73m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho;  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrilhada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plastica branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

IS privativa 4,93 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura;  
 Paredes: Revestido a pedra calcária bege fino serrilhada com 1,5 cm de espessura, base de duche tipo Zroca "TERRAN (100X80CM) de cor branca;  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Circulação 4,25 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura;  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plastica cor branca e Betão estrutural branco;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

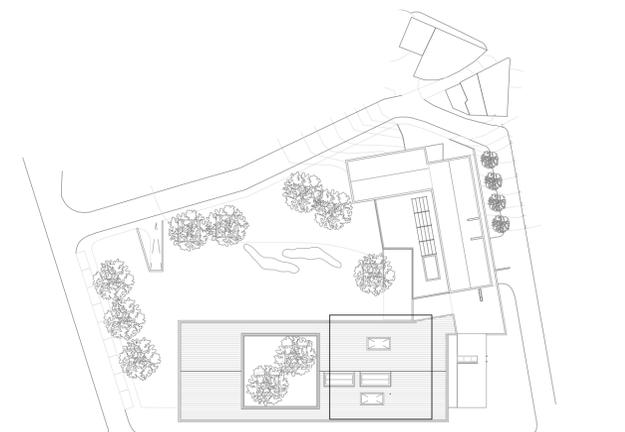
Escadas 16,498 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura (28x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55; 60x56);  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura;  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tectos: Betão branco aparente.

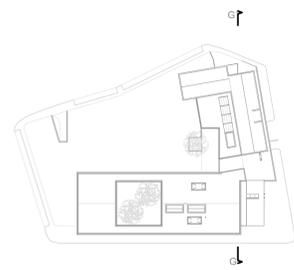
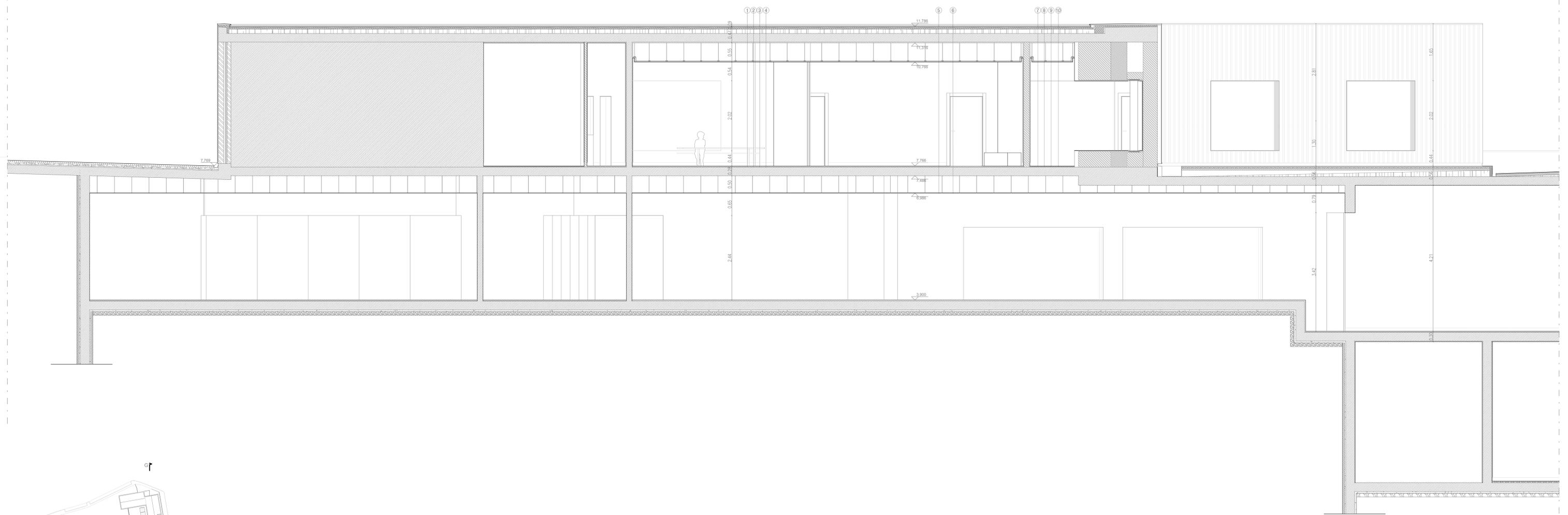
Zona técnica 3,36 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura;  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura;  
 Paredes: Betão branco aparente;  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca.

Presidente do conselho de Administração 42,53 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss. Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisorias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

Direção Secretariado 27,08 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss. Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisorias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

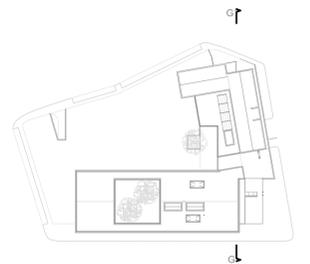
Sala de reuniões conselho de administração 51,38 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Soalho de madeira de Carvalho, tipo "JULAR" com 15mm de espessura;  
 Paredes: Sistema de fachada Viss. Janssen, com perfis IPE 140 e Perfil UPE 140;  
 Paredes divisorias compostas por placas de gesso cartonado, "PLACOPHONIQUE", 1,5 cm, e montantes "Placo" para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm, pintado a tinta plastica de cor branca, aspecto exterior do departamento dá-do por painéis Melamínicos, de acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1,6 cm.  
 Tectos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.

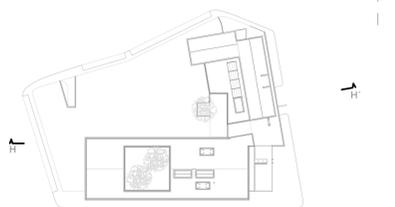
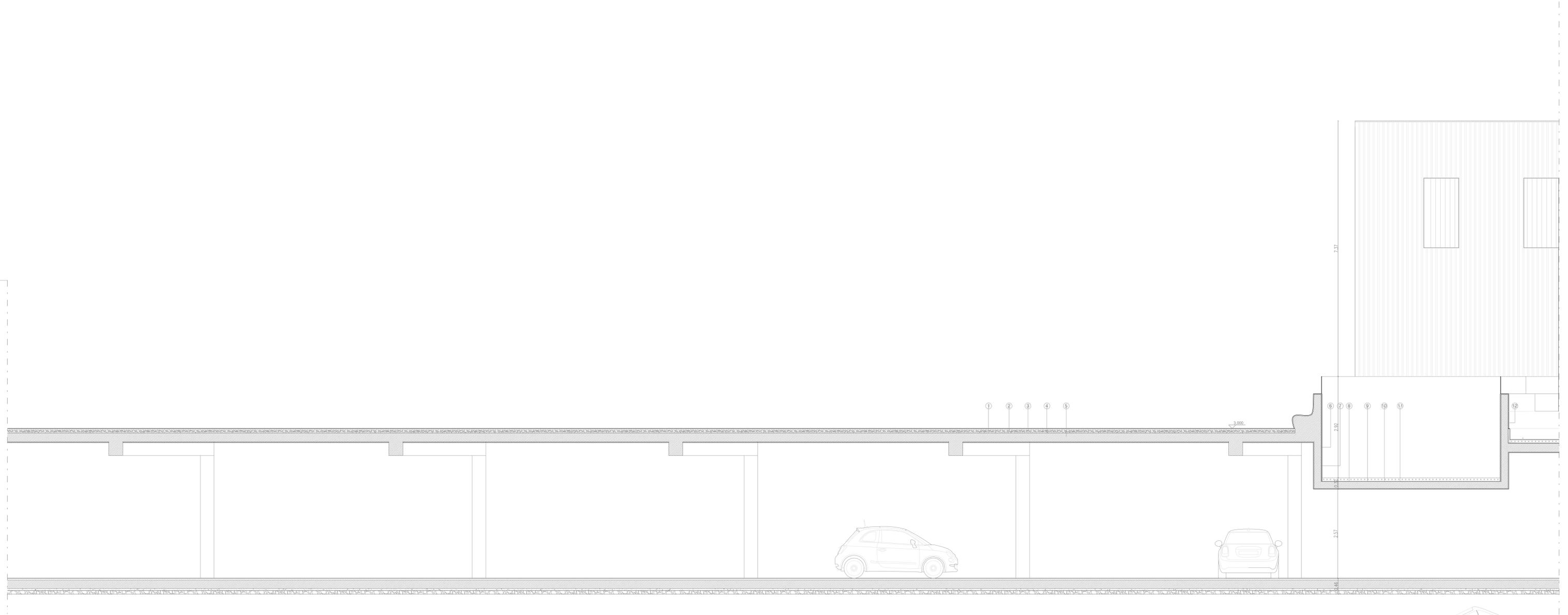


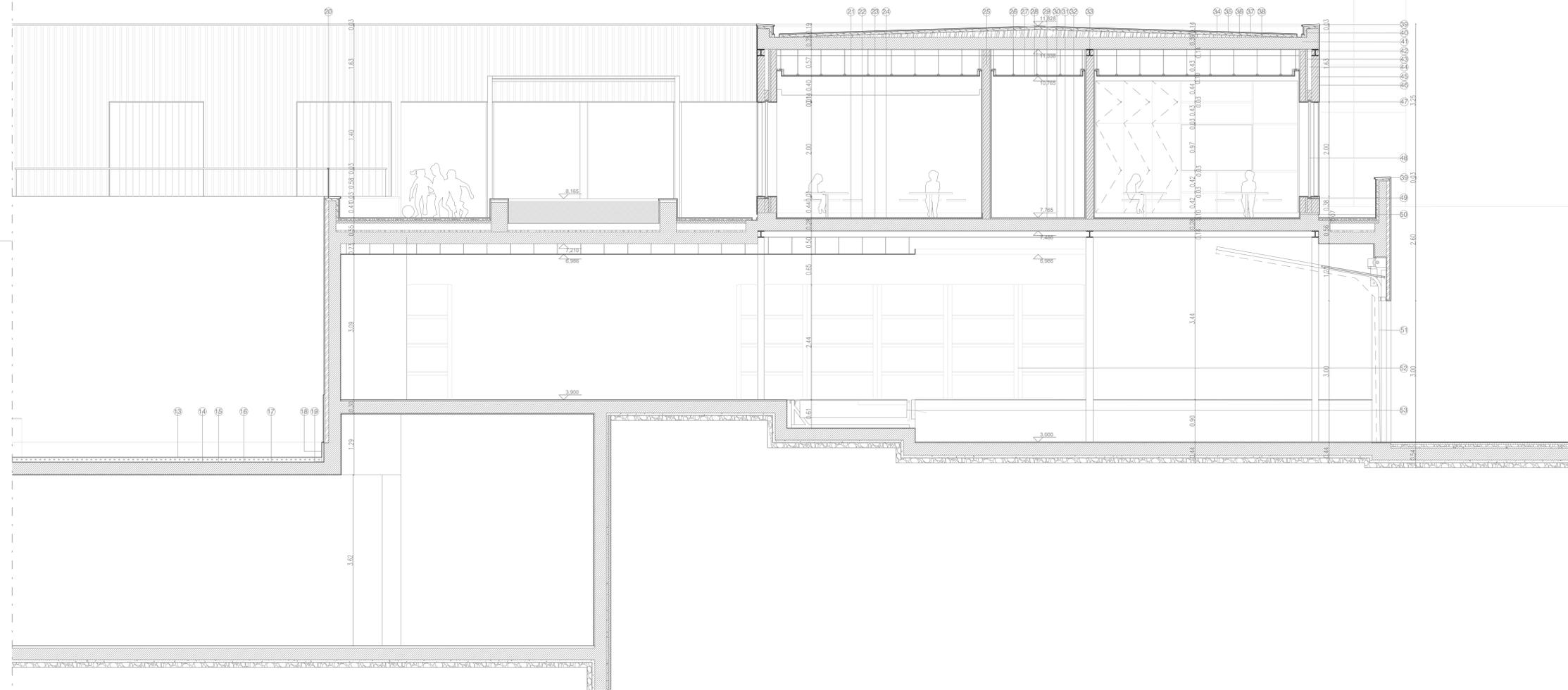




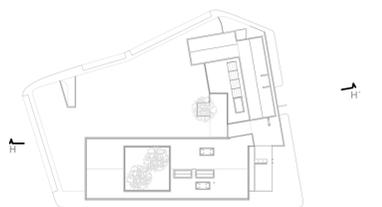
- 1\_ Microcimento ECOLANIC, de cor , (8 Perla) 0.3 cm.
- 2\_ Camada de regularização 2 cm
- 3\_ Telas de Espuma de Polietileno 0.2 cm
- 4\_ Betonilha de regularização 0.5 cm
- 5\_ Chapa metálica perfurada 1 cm
- 6\_ Varão roscado 0.3 cm
- 7\_ Soalho de madeira, JULAR, Carvalho 1.8 cm
- 8\_ Cola ULTRABOND P990 1K 0.5 cm
- 9\_ Telas de Espuma de Polietileno 0.2 cm
- 10\_ Betonilha de regularização 0.5 cm
- 11\_ Camada de forma
- 12\_ Emulsão betuminosa aplicada a frio, funcionando simultaneamente como barreira ao vapor e como cola para as placas de isolamento térmico, tipo IMPERKOTE L
- 13\_ Isolamento térmico, tipo IFOAM, 6 cm
- 14\_ Cimento cola 0.5 cm
- 15\_ Revestimento em pedra calcária bege fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura.
- 16\_ Vidro duplo, 3 cm
- 17\_ Sistema de fachada Viss, Janssen, perfis de 6 cm
- 18\_ Sistema de isolamento térmico pelo exterior, 5 cm
- 19\_ Isolamento térmico em cortiça expandida sobre uma camada de cola, 5 cm
- 20\_ Remate em pedra calcária bege fino serrada, tipo " Solancis " com 2 cm de espessura
- 21\_ Membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 3 kg/m2 e armadura de fibra de vidro protegida a polietileno em ambas as faces, tipo POLYPLAS 30, 0.5 cm
- 22\_ Placa de gesso cartonado, PLACOPHONIQUE, 1.5 cm
- 23\_ Montantes Placo para sistemas de divisórias e revestimentos de Placa de Gesso Laminado, 10 cm
- 24\_ Painéis Melamínicos, acabamento Natural matt, tipoTroia Walnut, M2511, 1.6 cm
- 25\_ Camada de forma
- 26\_ Emulsão betuminosa aplicada a frio, funcionando simultaneamente como barreira ao vapor e como cola para as placas de isolamento térmico, tipo IMPERKOTE L
- 27\_ Isolamento térmico, tipo IFOAM, 6 cm
- 28\_ Betonilha /seixo rolado pequeno 3 cm
- 29\_ Cimento cola 0.5 cm
- 30\_ Revestimento em pedra calcária bege fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura.
- 31\_ Caixa de recolha de águas 10 cm
- 32\_ Sistema de suporte de teto falso, tipo "PLACOPHONIQUE".
- 33\_ Montantes metálicos de teto falso, tipo "PLACOPHONIQUE".
- 34\_ Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- 35\_ Chapa de ferro com 1 cm de espessura metalizada para pintar com tinta esmalte preta, para revestimento do sistema de fachada. Viss "Janssen", perfis IPE 140.
- 36\_ Chapa de ferro de suporte ao sistema de sombreamento ripado
- 37\_ Chapa metálica, com 2mm de espessura, consolidando elementos retangulares rotativos por secções com ajuda de motor eléctrico, com sistema a promenorizar.
- 38\_ Sistema de fachada Viss, Janssen, perfis UPE 140
- 39\_ Sistema de isolamento pelo exterior com acabamento em reboco pintado a tinta branca.
- 40\_ Vidro duplo, 3 cm
- 41\_ Perfil IPE 140
- 42\_ Isolamento acústico com 5cm de espessura de aglomerado de cortiça expandida.
- 43\_ Revestimeto de auditório em painéis Melamínicos tipo "Innovus MFC", com 1.6mm de espessura com acabamento natural Matt.
- 44\_ Painéis Melamínicos tipo "Innovus MFC", com 1.6mm de espessura com acabamento natural Matt
- 45\_ Pedra calcária bege fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura.

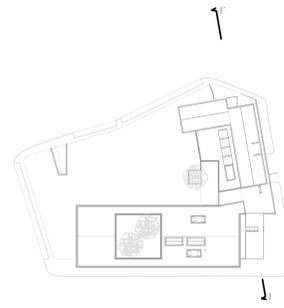
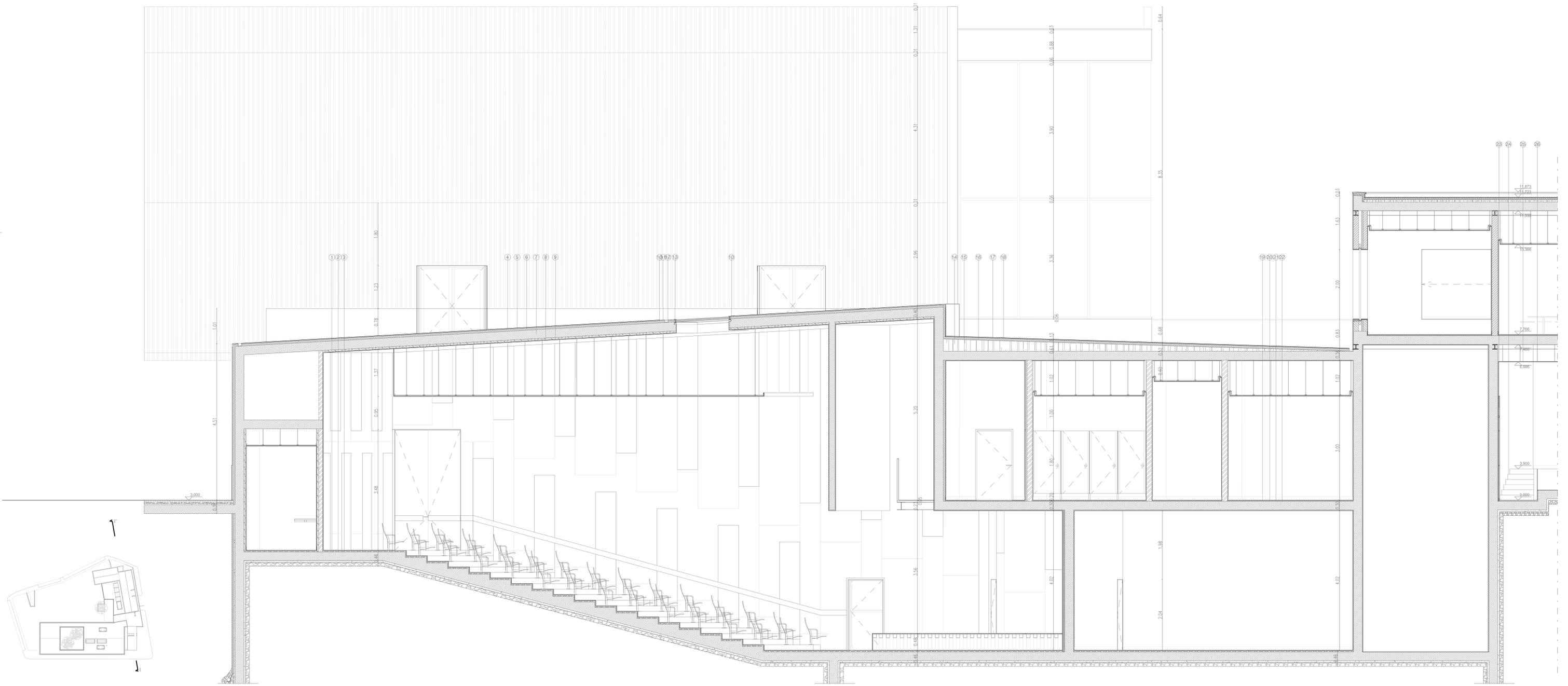


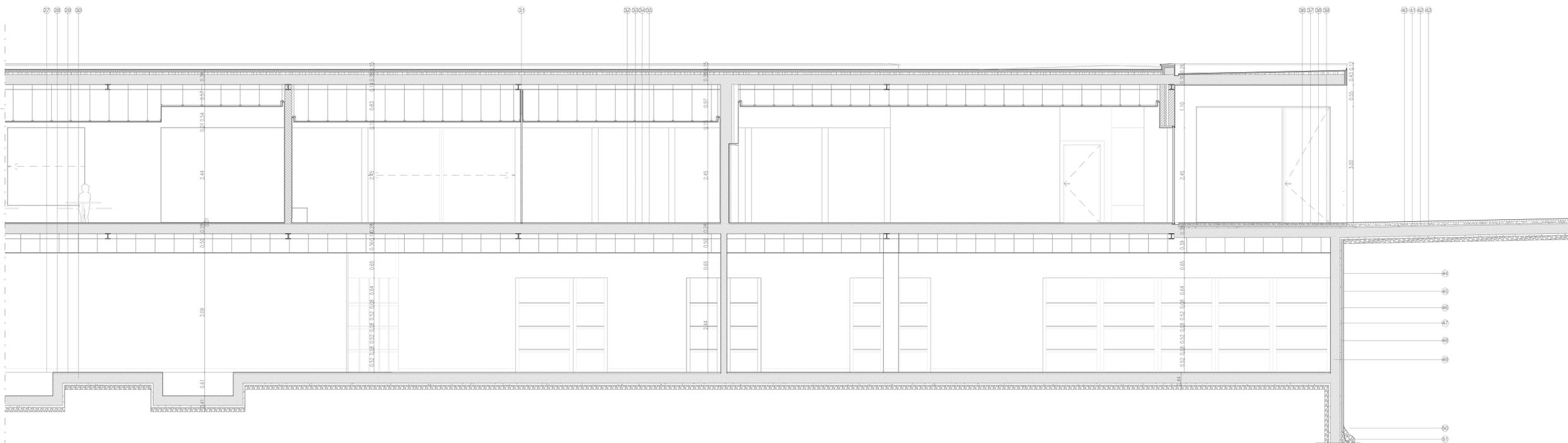




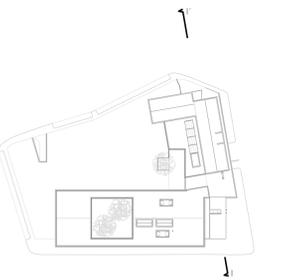
- 1\_ Calçada portuguesa
- 2\_ Camada de regularização de seixo rolado e de areia 0.5 cm
- 3\_ Membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 3 kg/m2 e armadura de fibra de vidro protegida a polietileno em ambas as faces, tipo POLYPLAS 30, 0.5 cm.
- 4\_ Betonilha de regularização 3 cm esp.
- 5\_ Laje de betao de 25 cm.
- 6\_ Camada de regularização, 0.5 cm cm.
- 7\_ Camada de cola para fixação da chapa de ferro.
- 8\_ Chapa em ferro com 1cm de espessura.
- 9\_ Membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 4 kg/m2 e armadura de poliéster protegida a polietileno em ambas as faces, tipo POLYSTER 40T, 0.2 cm.
- 10\_ Membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 5 kg/m2 e armadura de poliéster protegida a polietileno na face inferior e auto-protegida com granulado mineral na face superior, tipo POLYXIS R 50, 0.2 cm.
- 11\_ Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 150 g/m2 como camada separadora, tipo IMPERSEP 150, 0.5 cm.
- 12\_ Revestimento em pedra calcária beije fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura.
- 13\_ Laje armada, 9 cm.
- 14\_ Membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 3 kg/m2 e armadura de fibra de vidro protegida a polietileno em ambas as faces, tipo POLYPLAS 30, 0.2 cm.
- 15\_ Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 150 g/m2 como camada separadora, tipo IMPERSEP 150, 0.5 cm.
- 16\_ Banda de reforço em betume polímero APP com 4 kg/m2 e armadura de poliéster protegida a polietileno em ambas as faces, tipo POLYBANDA 33, 0.2 cm.
- 17\_ Membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 5 kg/m2 e armadura de poliéster protegida a polietileno na face inferior e auto-protegida com granulado mineral na face superior, tipo POLYXIS R 50, 0.2 cm.
- 18\_ Betão Projetado 4 cm.
- 19\_ Membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 4 kg/m2 e armadura de poliéster protegida a polietileno em ambas as faces, tipo POLYSTER 40T, 0.2 cm.
- 20\_ Guarda em vidro duplo com 1.6 cm de espessura e topo em chapa de ferro pintado a tinta plástica preta, com 5 cm de largura.
- 21\_ Soalho de madeira, JULAR, Carvalho 1.8 cm.
- 22\_ Cola ULTRABOND P990 1K 0.5 cm.
- 23\_ Telas de Espuma de Polietileno 0.2 cm.
- 24\_ Betonilha de regularização 0.5 cm.
- 25\_ Tijolo 15 cm.
- 26\_ Sistema de suporte de teto falso.
- 27\_ Montantes metálicos de teto falso.
- 28\_ Placa de gesso cartonado 1.5 cm.
- 29\_ Microcimento ECOLANIC, de cor , (8 Perla) 0.3 cm.
- 30\_ Camada de forma 2 cm.
- 31\_ Telas de Espuma de Polietileno 0.2 cm.
- 32\_ Betonilha de regularização 0.5 cm.
- 33\_ Perfil HEB 140.
- 34\_ Pedra de remate calcário branco clássico, tipo "SOLANCIS" de acabamento amaciado com 3 cm de espessura.
- 35\_ Cimento cola 0.5 cm.
- 36\_ Aglomerado de cortiça 5 cm esp.
- 37\_ Tela de Impermeabilização 0.5 cm esp.
- 38\_ Camada de forma.
- 39\_ Pedra de remate calcário branco clássico, tipo "SOLANCIS" de acabamento amaciado com 3 cm de espessura.
- 40\_ Aglomerado de cortiça expandida de 5 cm.
- 41\_ Laje de betão 25cm.
- 42\_ Tijolo 11cm.
- 43\_ Isolamento termico tipo "ROOFMATE" com 5 cm esp.
- 44\_ Caixa de ar 8 cm
- 45\_ Tijolo 15cm.
- 46\_ Reboco pintado a tinta plástica Branca, 2cm
- 47\_ Peitoril em Chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
- 48\_ Vidro duplo com 38mm de espesura.
- 49\_ Janela de correr com caixilharia embutida tipo "SAPA" Slimslide TB, corre para dentro da caixa de ar, nao deixando nenhuma caixilharia a vista.
- 50\_ Rodapé em madeira tipo Carvalho com 10 cm de altura
- 51\_ Portões Industriais com painel de 40MM - 4m de vão, com acabamento "White flat 9010", tipo "Flexidoor".
- 52\_ Estantes metálicas, "METAL POINT", tipo "Mecalux"
- 53\_ Nivelador de cais RH1, tipo "Flexidoor".

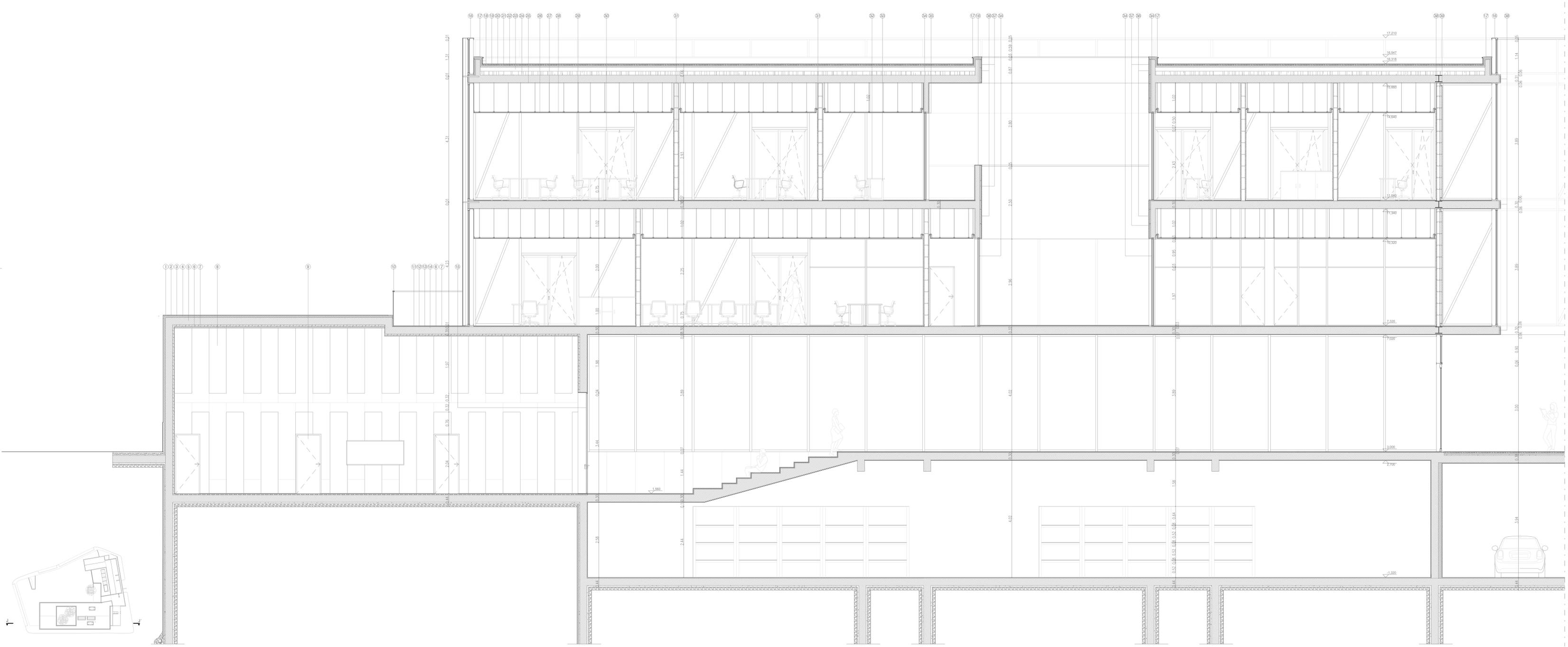




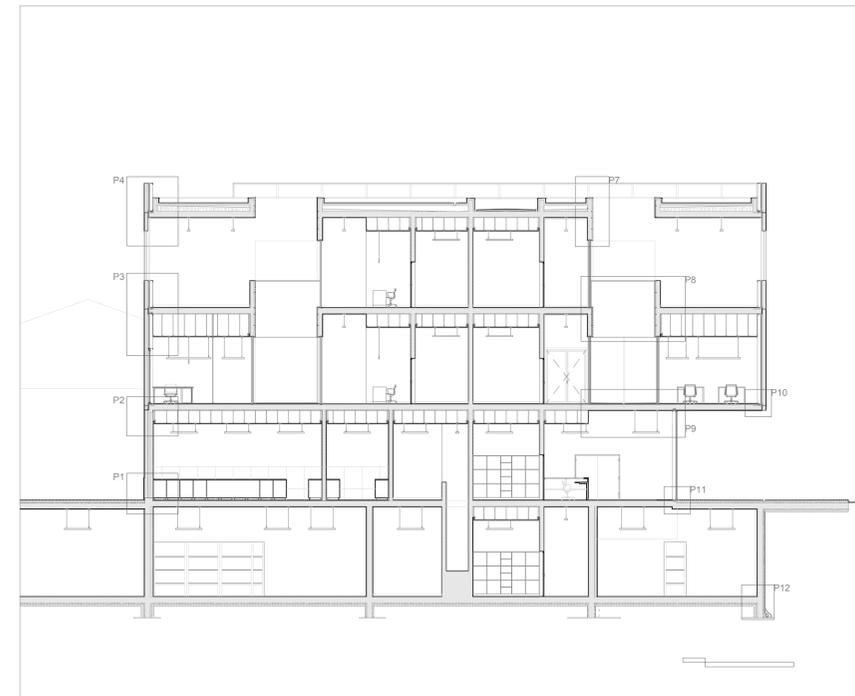
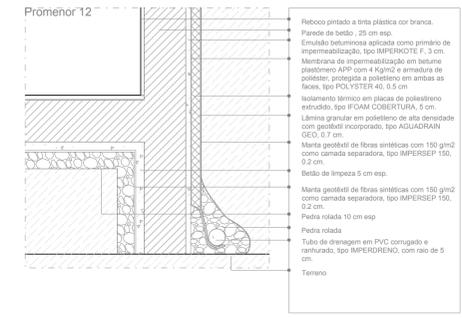
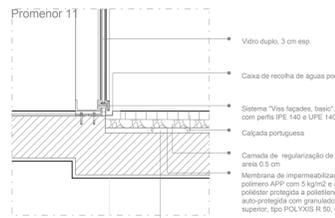
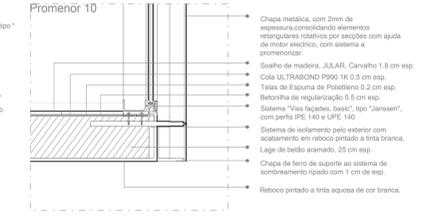
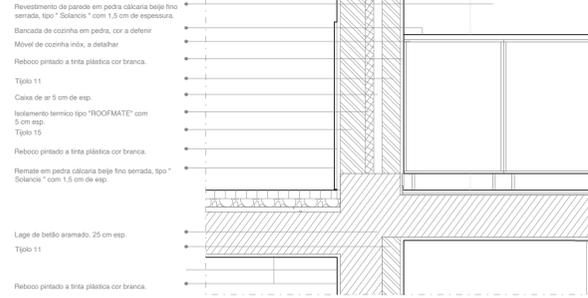
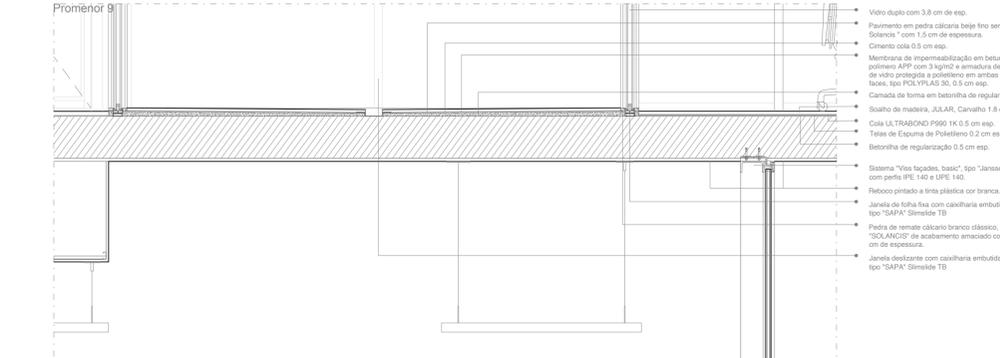
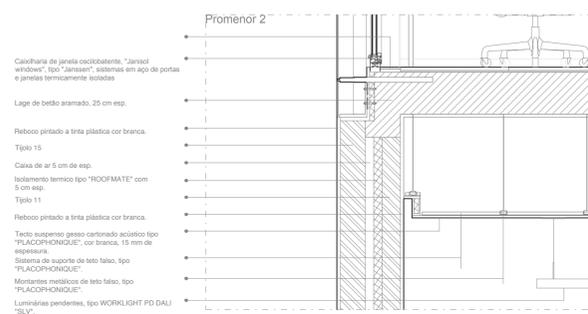
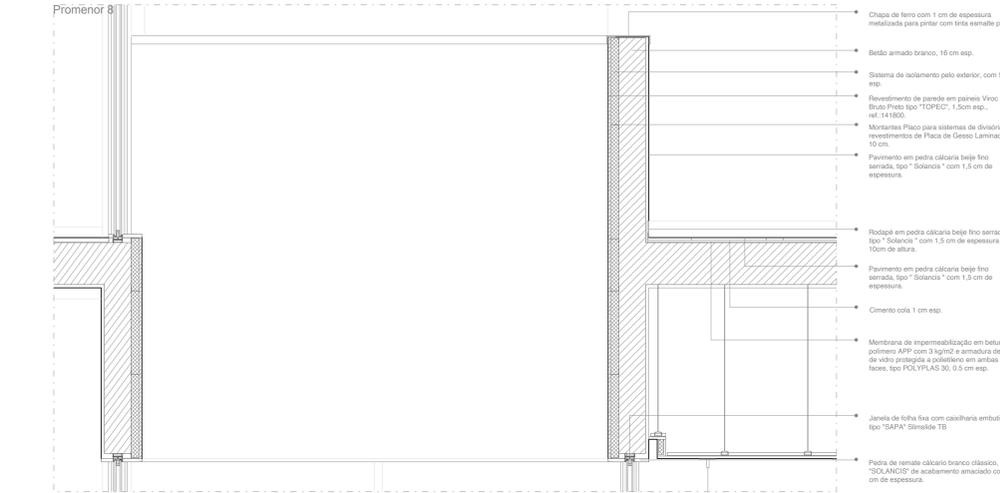
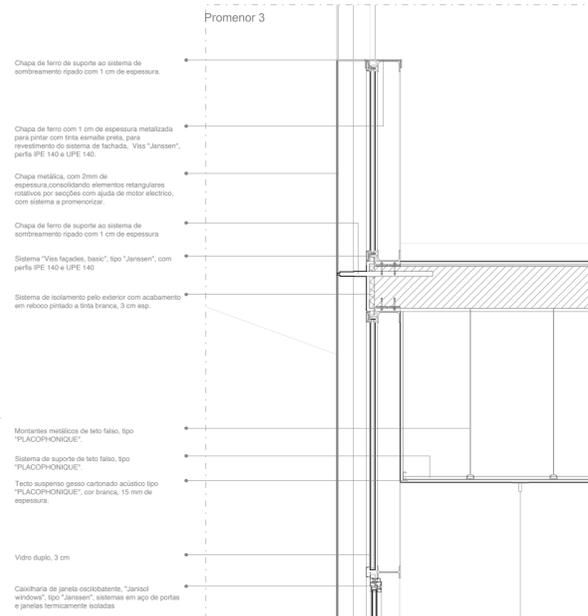
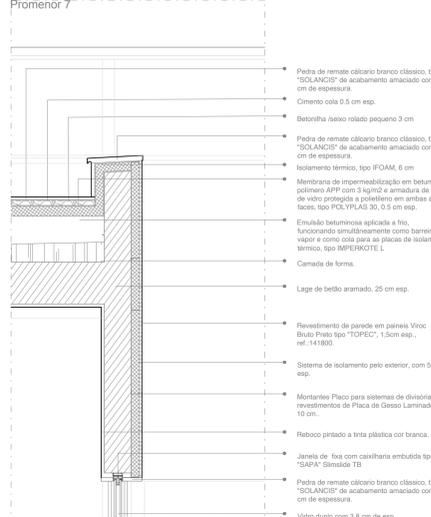
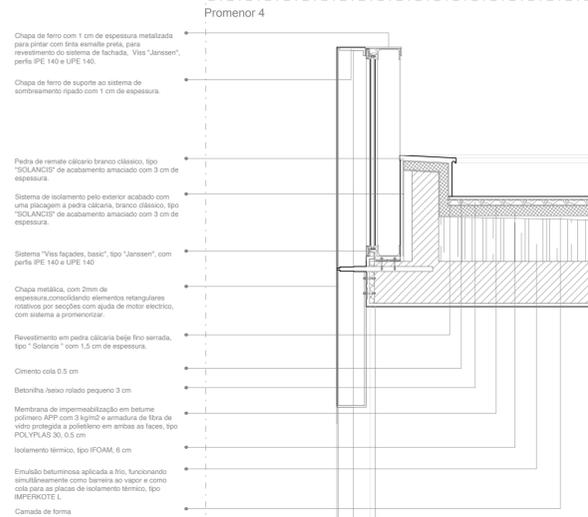


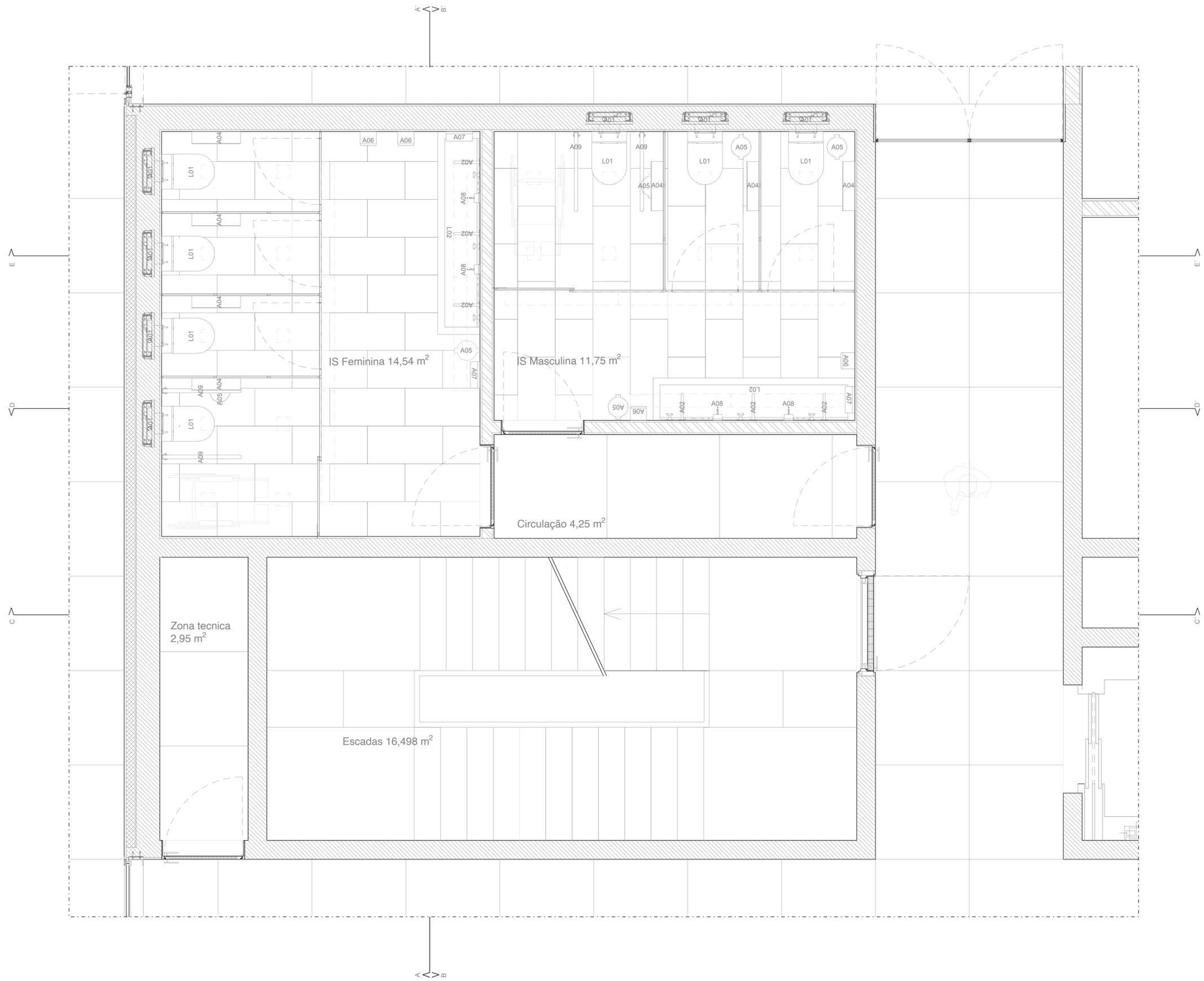
- 1\_ Soallo de madeira Riga, JULAR 1.8 cm.
- 2\_ Réguas de madeira 5x3x3 cm.
- 3\_ Aglomerado de cortiça 3 cm
- 4\_ Reboco de revestimento com 1.7 cm de espessura pintado com tinta plastica de cor branca
- 5\_ Tela de impermeabilização com 0.5 cm de espessura
- 6\_ Sistema de isolamento pelo exterior 6 cm.
- 7\_ Laje de Betão 25 cm de espessura.
- 8\_ Isolamento Acústico em aglomerado de cortiça com 5 cm de espessura.
- 9\_ Painéis Melamínicos tipo "Innovus MFC" com 1.6 cm de espessura.
- 10\_ Chapa de ferro metálica de 0.2 cm de espessura, pintada atinta plástica branca
- 11\_ Espuma de enchimento 1.7cm
- 12\_ Caixa de retenção de águas 10 cm
- 13\_ Sistema de fachada Viss em coberturas inclinadas, Jansen, com 5 cm de largura.
- 14\_ Camada de forma.
- 15\_ Emulsão betuminosa aplicada a frio, funcionando simultâneamente como barreira ao vapor e como cola para as placas de isolamento térmico, tipo IMPERKOTE L.
- 16\_ Isolamento térmico, tipo IFOAM, 6 cm.
- 17\_ Cimento cola 0.5 cm
- 18\_ Revestimento em pedra cálcaria beije fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura.
- 19\_ Soallo de madeira, JULAR, Carvalho 1.8 cm.
- 20\_ Cola ULTRABOND P990 1K 0.5 cm.
- 21\_ Telas de Espuma de Polietileno 0.2 cm.
- 22\_ Betonilha de regularização 0.5 cm.
- 23\_ Porta de correr composta por painéis laminados com acabamento matt, de 1 cm, ref:L3031 Black
- 24\_ Chapa de ferro 0.5 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
- 25\_ Chapa metálica perfurada 1 cm.
- 26\_ Varão roscado 0.3 cm.
- 27\_ Nivelador de cais RH1, tipo "Flexidoor".
- 28\_ Microcimento ECOLANIC, tipo "M.R.Construções" de cor negra, ref:33 com 0.3 cm de espessura.
- 29\_ Camada de regularização 1.5 cm.
- 30\_ Laje de Betão de 25 cm.
- 31\_ Parede de correr de 5 cm de espessura composta por painéis Melamínicos Natural Matt, de madeira tipo Carvalho com caixa de rolamento no chão e agregado a estrutura de teto falso.
- 32\_ Microcimento ECOLANIC, de cor , (8 Perla) 0.3 cm.
- 33\_ Camada de forma com 2 cm
- 34\_ Telas de Espuma de Polietileno de 0.2 cm de espessura
- 35\_ Betonilha de regularização com 0.5 cm de espessura
- 36\_ Revestimento em pedra cálcaria beije fino serrada, tipo " Solancis " com 1,5 cm de espessura.
- 37\_ Cola 0.5 cm.
- 38\_ Camada de regularização com 3 cm.
- 39\_ Isolamento térmico, tipo IFOAM, 6 cm.
- 40\_ Calçada portuguesa 5 cm.
- 41\_ Camada de regularização de seixo rolado e de areia 0.5 cm.
- 42\_ Membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 5 kg/m2 e armadura de poliéster protegida a polietileno na face inferior e auto-protegida com granulado mineral na face superior, tipo POLYXIS R 50, 0.2 cm.
- 43\_ Betonilha de regularização 3 cm esp.
- 44\_ Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 150 g/m2 como camada separadora, tipo IMPERSEP 150, 0.2 cm.
- 45\_ Lâmina granular em polietileno de alta densidade com geotêxtil incorporado, tipo AGUADRAIN GEO, 0.7 cm.
- 46\_ Isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido, tipo IFOAM COBERTURA, 5 cm.
- 47\_ Membrana de impermeabilização em betume plástímero APP com 4 Kg/m2 e armadura de poliéster, protegida a polietileno em ambas as faces, tipo POLYSTER 40, 0.5 cm
- 48\_ Emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização, tipo IMPERKOTE F, 3 cm.
- 49\_ Parede de betão , 25 cm
- 50\_ Terreno
- 51\_ Tubo de drenagem em PVC corrugado e ranhurado, tipo IMPERDRENO, com raio de 5 cm.



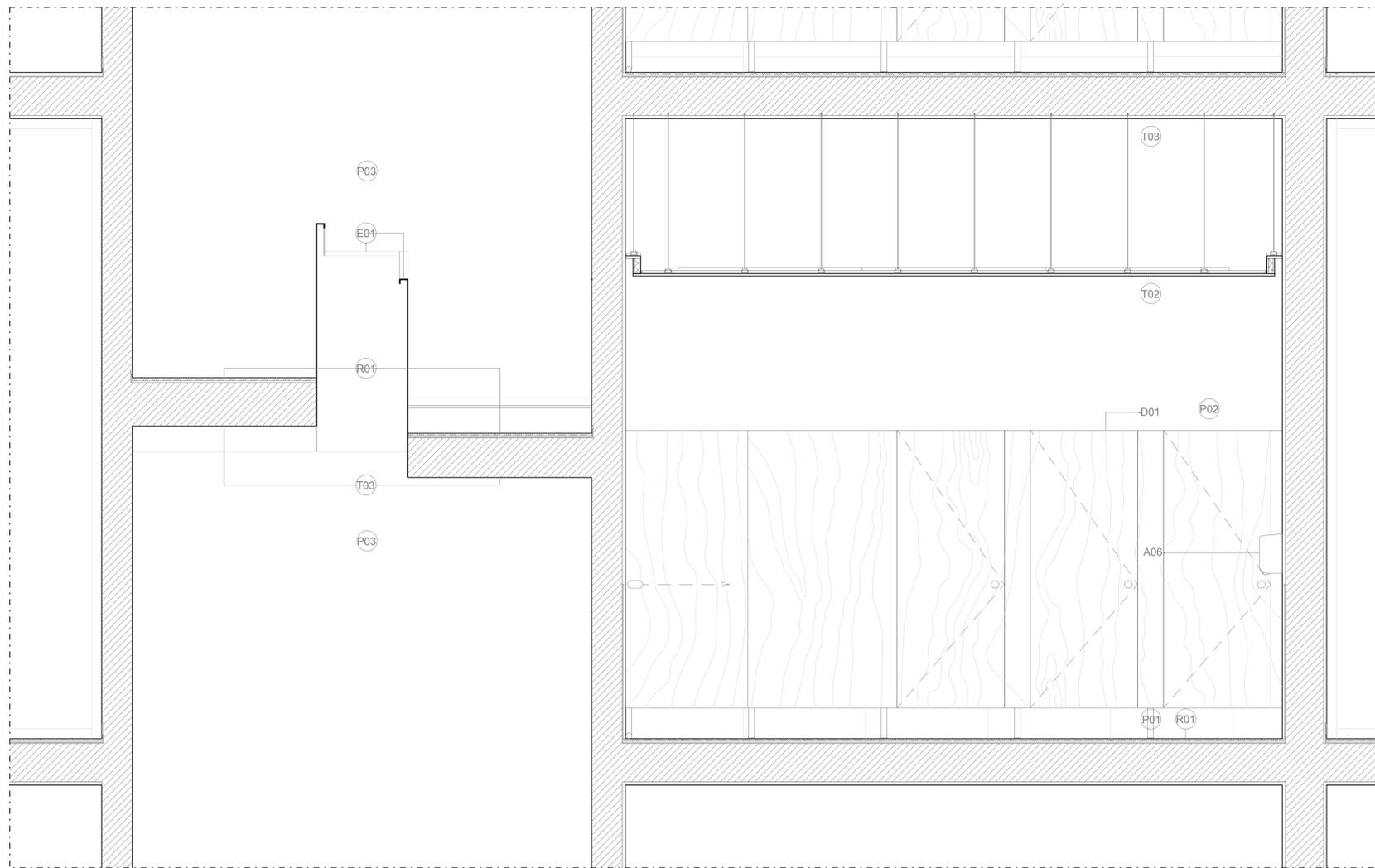




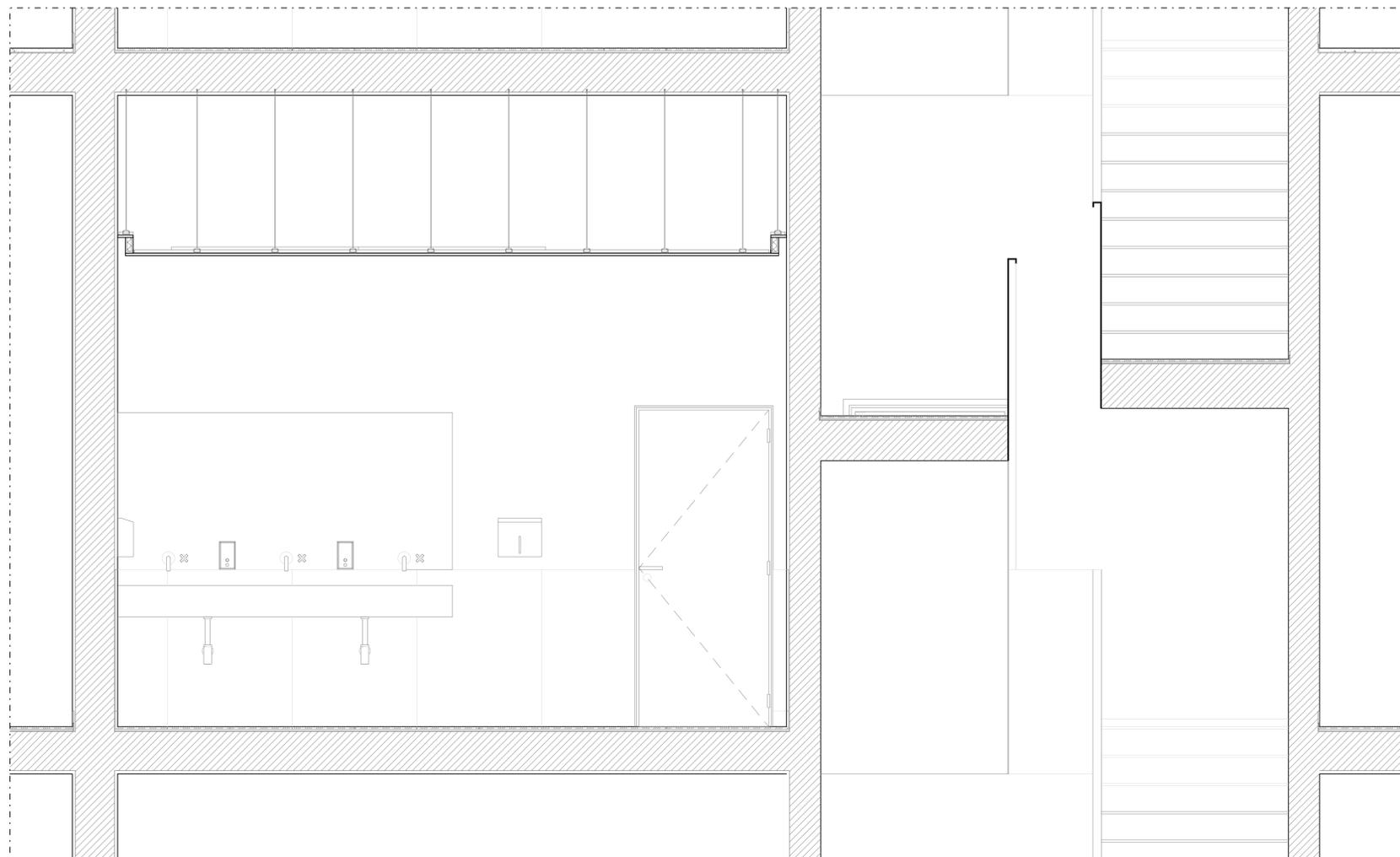




- Legendas:
- IS Feminina 14,54 m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 80x40 cm e 1,5cm de espessura  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- IS Masculina 11,75m<sup>2</sup>  
 Divisórias em painel Laminado HPL Compactos Madeiras, tipo Innovus Compact, Carvalho  
 Pavimento: Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 80x40 cm e 1,5cm de espessura  
 Paredes: Revestido até a 1m do chão a pedra calcária bege fino serrada, seguindo-se de paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca  
 Teto: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Circulação 4,25 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura  
 Paredes: Reboco pintado cor tinta plástica cor branca e Betão branco a vista  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
- Zona tecnica 2,95 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura, com 10 cm de altura  
 Paredes: Betão armado branco a vista  
 Tetos: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca
- Escadas 16,498 m<sup>2</sup>  
 Pavimento: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura  
 (20x120; 121x120; 143x120; 60x60; 60x55; 60x56)  
 Rodapé: Pedra calcária bege fino serrada, tipo "Solancis" com 1,5 cm de espessura e 10 cm de altura  
 Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta  
 Paredes: Betão branco aparente  
 Tetos: Betão branco aparente  
 os: Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.



Corte AA'



Corte BB'

Legendas:

L01- Sanita suspensa tipo "ROCA", série "Inspira", Ref. A346527650, tampo de sanita com Assento e tampa de queda amortecida tipo "ROCA", série "Inspira", Ref. A80152200B  
 L02- Lavatório suspenso em pedra a definir de acordo com desenho.

Accessórios:

A01- Estrutura pré montada para sanita suspensa incluindo autoclismo tipo "ROCA, In-Wall", Ref.A890090020 + PL5 DUAL - Placa de acionamento com descarga dual "ROCA" com ativação frontal, 2 Matt, Ref. A890099002  
 A02- Torneira mural tipo "Misturadora de lavatório mural LOTTO,Valadares " ref: 50662222, com uma saída de água fria.  
 A03- Sifão de garrafa redondo 1 1/4" para lavatório tipo "Sanitana", ref.: TN50008421399900  
 A04- Porta rolos industrial para papel higiénico, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref.: A817406002  
 A05- Baldo do tço com tampa, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref.: A817414002  
 A06- Secador de mãos com sensor, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref.: A817401002  
 A07- Dispensador de papel toalha, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref.: A817410002  
 A08- Doseador de sabonete líquido com botão de pressão, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref.: A817404002  
 A09- Apoio basculante 1 eixo, tipo "Sanidusa", gama "New WC Care", Ref. 42964

Divisórias:

D01- Painel laminado compacto tipo "Innovus Compact FR", Salerno Oak Golden com acabamento: Soft Light, ref.M6263 com 20 mm de espessura + ferragens de suporte de paineis.

Revestimentos:

Rodapés e Pavimentos:  
 R01- Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura.

Paredes:

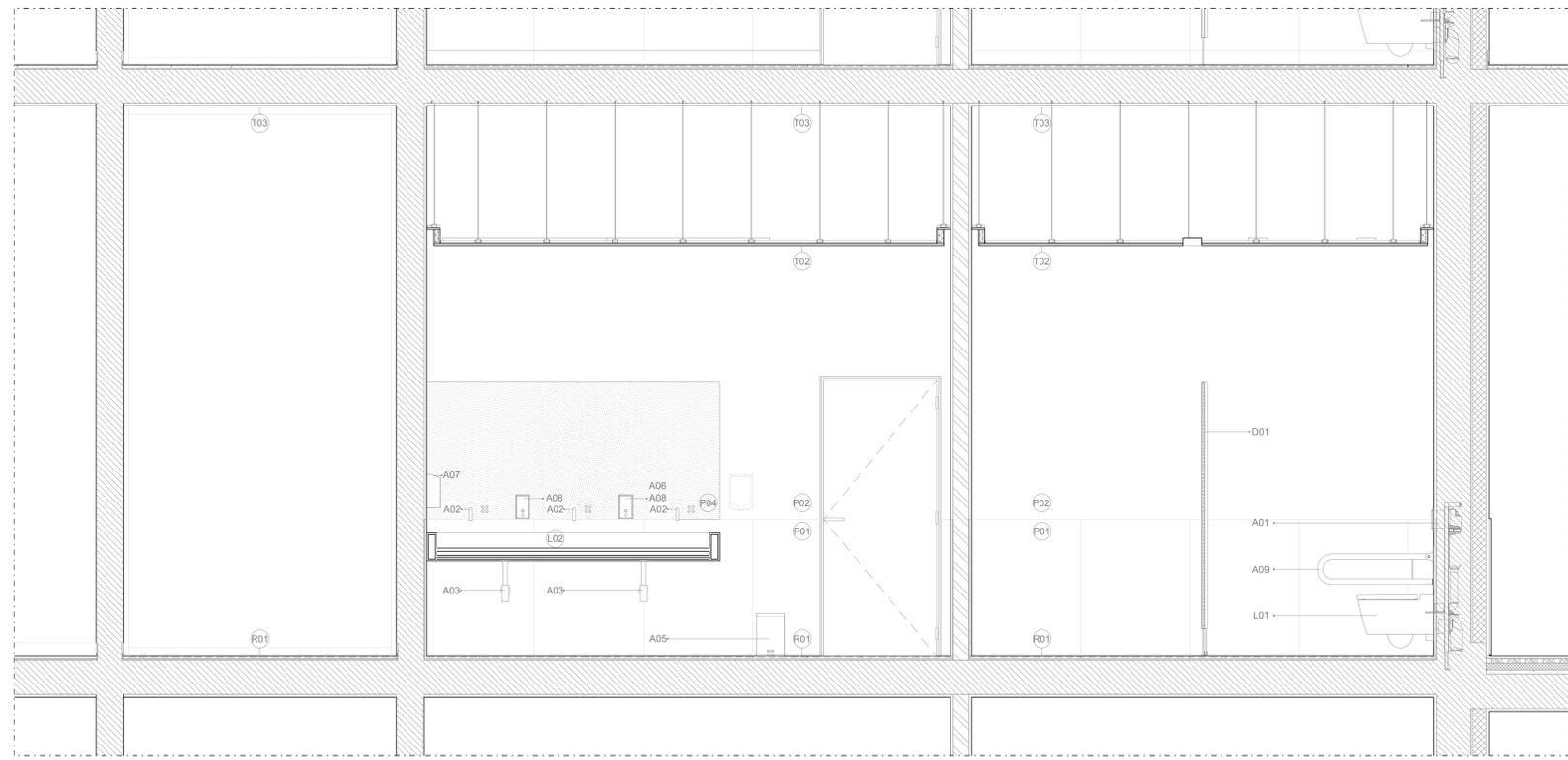
P01- Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solancis" com 80X40 cm e 1,5cm de espessura.  
 P02- Paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca.  
 P03- Betão armado branco aparente, tipo "SECL".  
 P04- Espelho em chapa lisa incolor 5 mm espessura

Tetos:

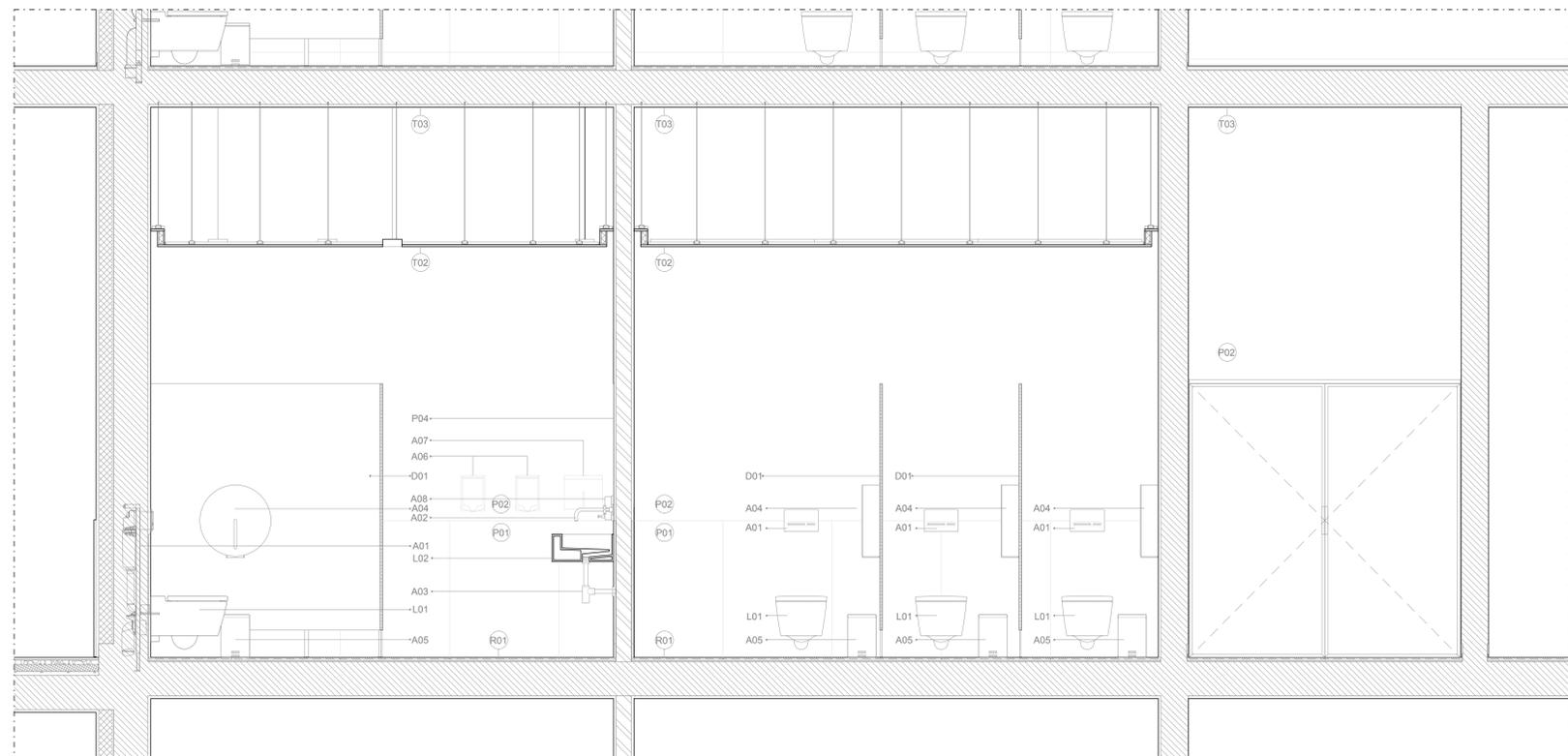
T01- Betão armado branco aparente, tipo "SECL".  
 T02- Tecto suspenso gesso cartonado acústico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.  
 T03- Reboco pintado cor tinta plástica cor branca

Escadas:

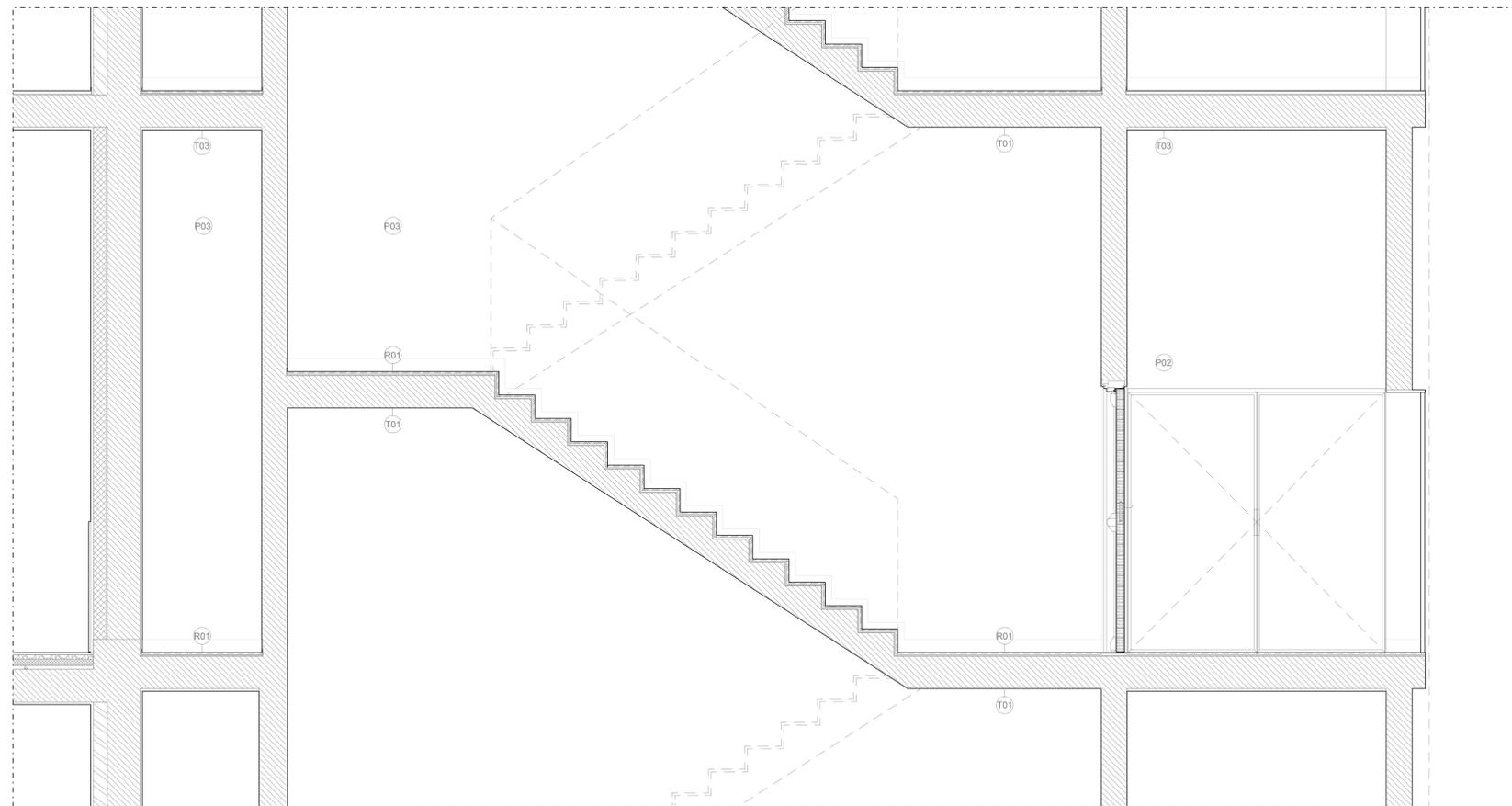
E01- Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta.



Corte DD'

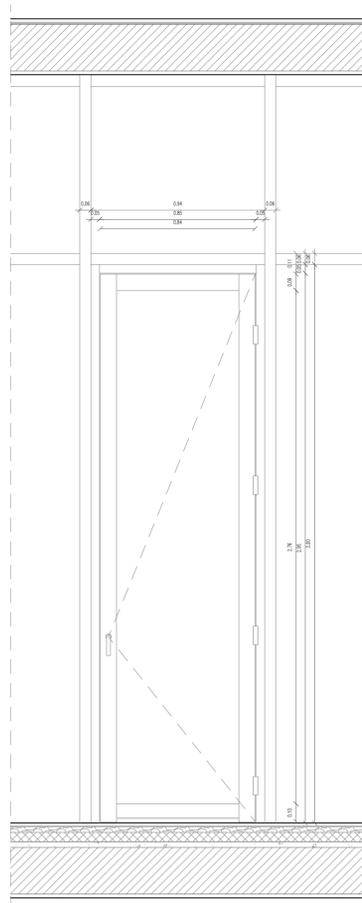


Corte EE'

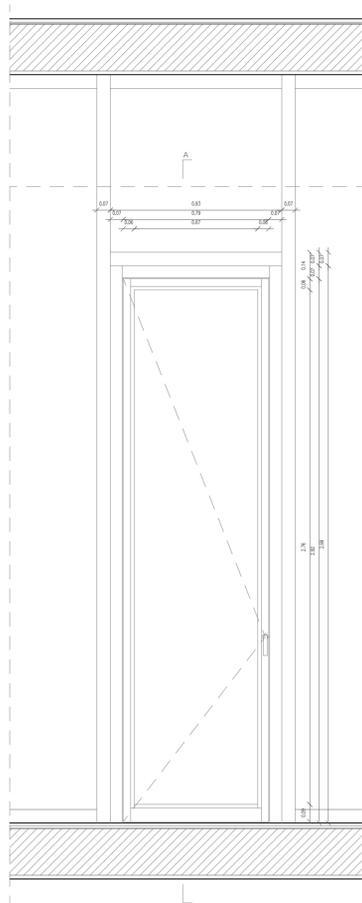


Corte CC'

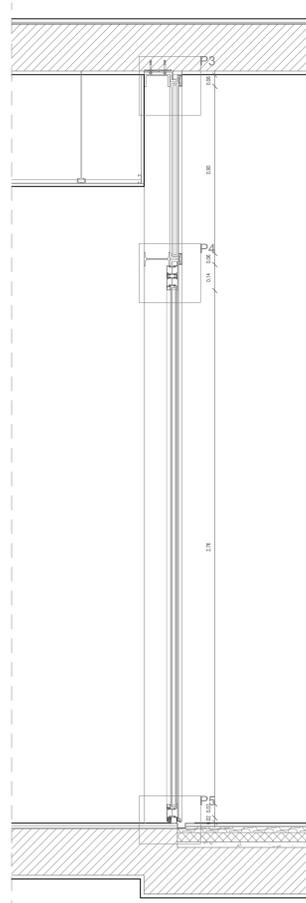
- Legenda:**
- L01 - Sanita suspensa tipo "ROCA", série "Inspira", Ref. A34627650; tempo de sanita com Assento e tampa de queda amortecida tipo "ROCA", série "Inspira", Ref. A801522008
  - L02 - Lavatório suspenso em pedra a definir de acordo com desenho.
  - Accessórios:
    - A01 - Estrutura pré montada para sanita suspensa incluindo autoclismo tipo "ROCA In-Wall", Ref. A890090020 + PLS DUAL - Placa de acionamento com descarga dual "ROCA" com alívio frontal, 2 Met, Ref. A55009002
    - A02 - Torneira mural tipo "Misturadora de lavatório mural LOTTO Valzadas" ref. 50662222; com uma saída de água fria.
    - A03 - Sifão de garrafa redondo 1 1/4" para lavatório tipo "Sanitara" ref. TMS008421295903
    - A04 - Porta rolos industrial para papel higiénico, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref. A817496002
    - A05 - Baldo do lico com tempo, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref. A817414002
    - A06 - Secador de mãos com sensor, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref. A817401002
    - A07 - Dispensador de papel toalha, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref. A817410002
    - A08 - Dispensador de sabonete líquido com botão de pressão, tipo "ROCA gama PUBLIC", ref. A817404002
    - A09 - Apoio basculante 1 eixo, tipo "Sanindusa", gama "New WC Care", Ref. 42964
  - Divisórias:
    - D01 - Painel laminado compacto tipo "Innovus Compact FFI", Salerno Oak Golden com acabamento: Soft Light, ref.M6263 com 20 mm de espessura + ferragens de suporte de painéis.
  - Revestimentos:
    - Rodapés e Pavimentos:
      - R01 - Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solencia" com 80x40 cm e 1,5cm de espessura.
    - Paredes:
      - P01 - Ladrilhos de pedra calcária bege fino serrilhada, tipo "Solencia" com 80x40 cm e 1,5cm de espessura.
      - P02 - Paredes rebocadas pintadas com tinta plástica branca.
      - P03 - Balda armada branco aparente, tipo "SECEL".
      - P04 - Espelho em chapa lisa incolor 5 mm espessura
    - Tetos:
      - T01 - Beirão armado branco aparente, tipo "SECEL".
      - T02 - Tecto suspenso greio cartonado acidoico tipo "PLACOPHONIQUE", cor branca, 15 mm de espessura.
      - T03 - Fitecoo pintado cor tinta plástica cor branca
    - Escadas:
      - E01 - Guarda em chapa de ferro 1 cm de espessura, metalizada pintar a tinta de esmalte de cor preta.



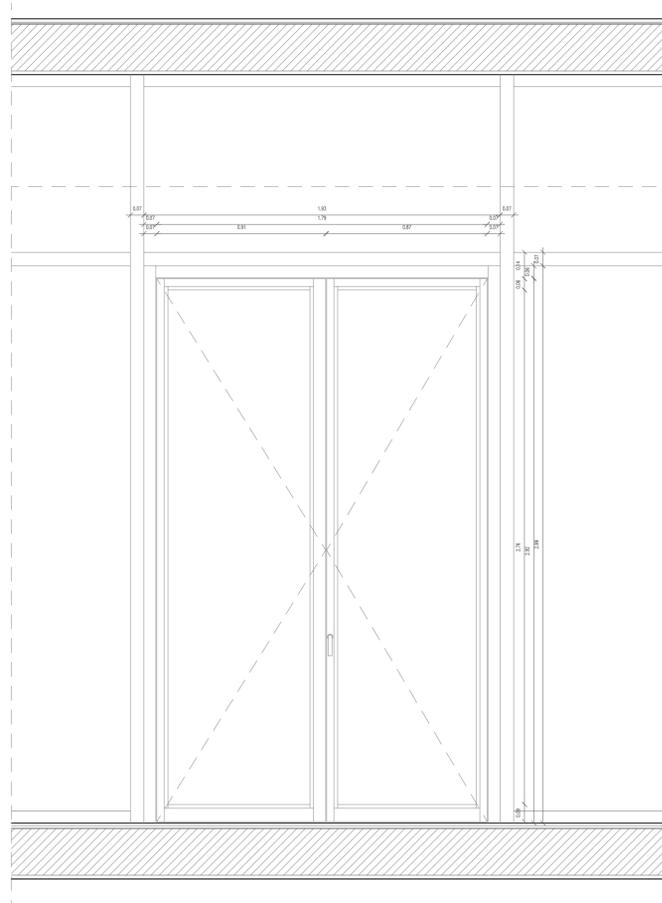
Alçado exterior



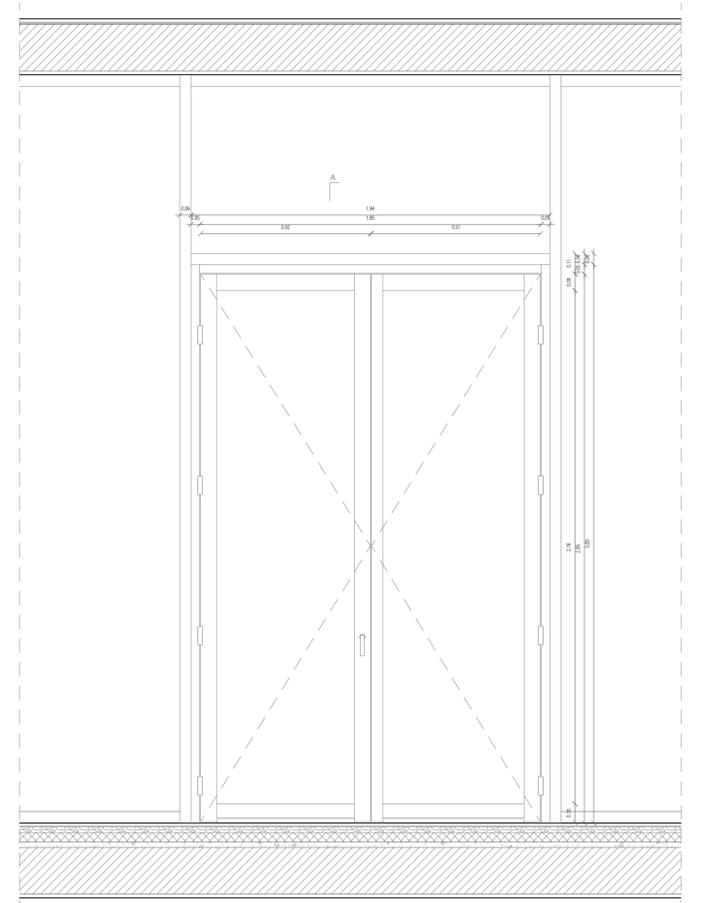
Alçado interior



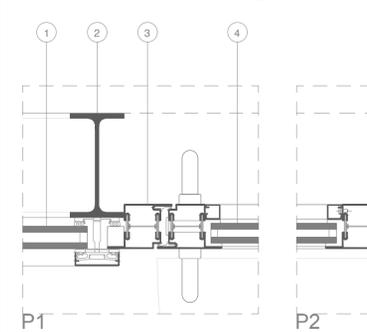
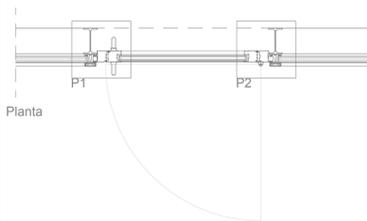
Corte AA'



Alçado interior

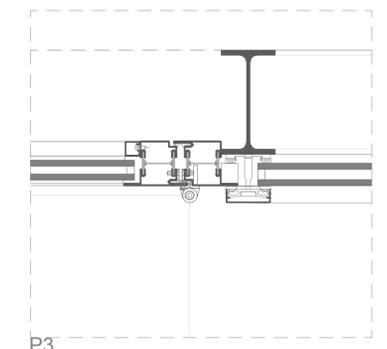
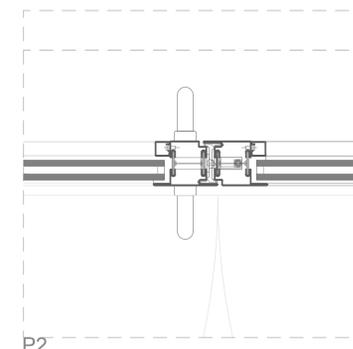
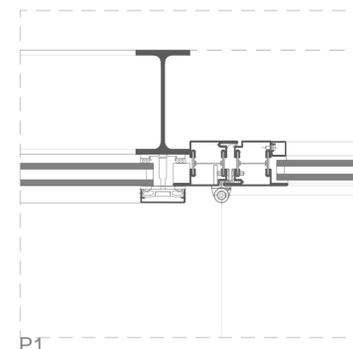
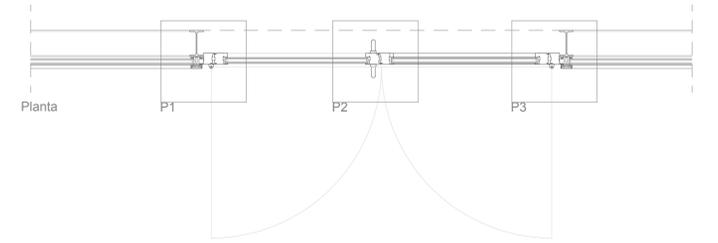
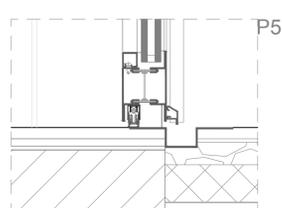
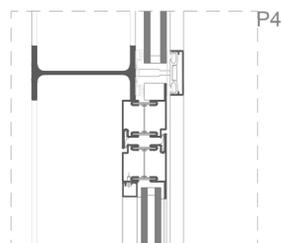
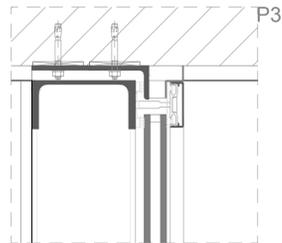


Alçado exterior

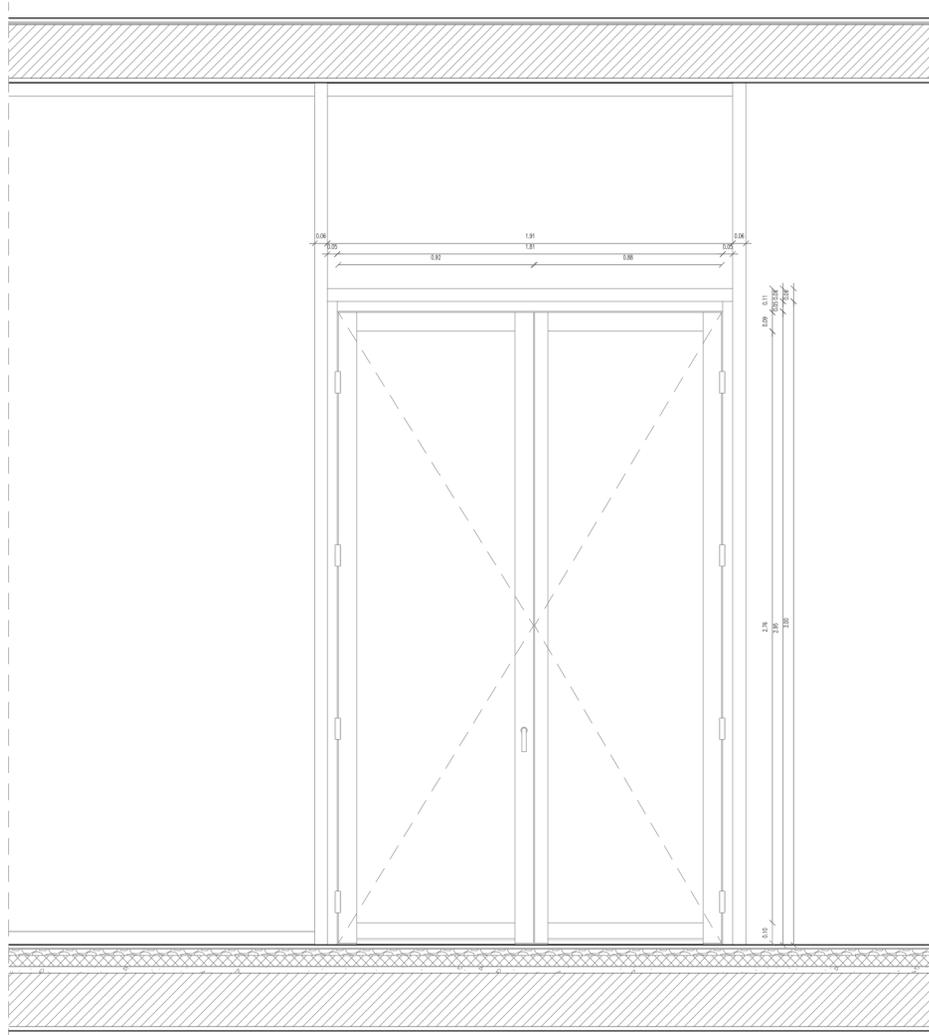


- 1 Vidro duplo - por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura, fazendo um total de 30 mm
- 2 Viss Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfis IPE 140 E UPE 140
- 3 "Janisol door" em "steel system" com 60mm de largura, tipo "Jansen"
- 4 Vidro duplo - por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura, fazendo um total de 26 mm

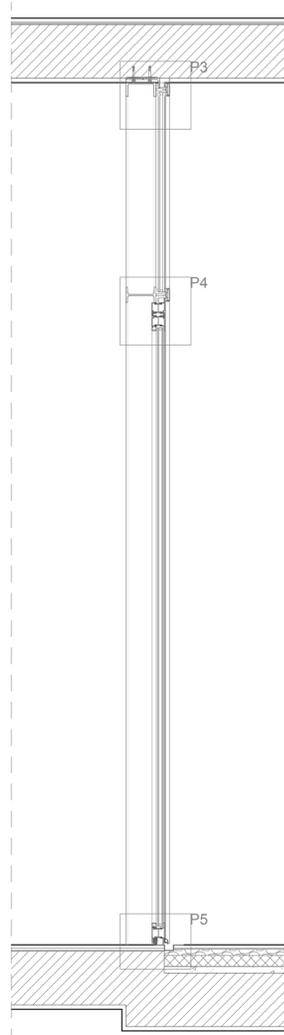
V601	
Dimensões	0.79 (L) X 0.89 (L') - 1 Folha fixa e 0.79 (L) X 2.92 (H) 1 Folha de balente com 60 mm de espessura
Quantidades	1 (tipo 0)
Total	1
Fichas	(embudadas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Accessórios	(incluídas do sistema de fechadura embudada ver promotores a escala 1/5)
Balente	
Materiais	Viss Basic com elemento complementar "Janisol door" em "steel system", tipo "Jansen"
Vedação	(embudadas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	"Janisol door" em "steel system"
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	(A definir)



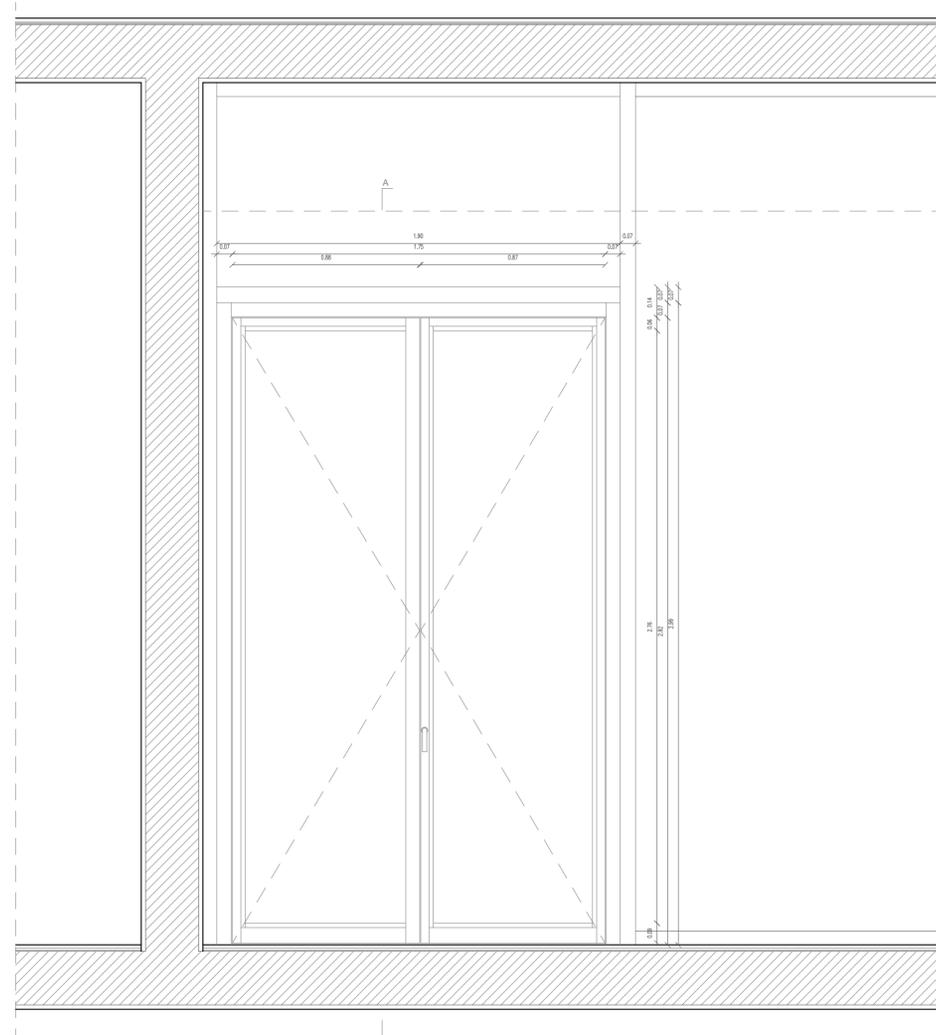
V602	
Dimensões	0.79 (L) X 0.89 (L') - 1 Folha fixa e 1.79 (L) X 2.92 (H) 2 Folhas de balente com 60 mm de espessura
Quantidades	1 (tipo 0)
Total	1
Fichas	(embudadas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Accessórios	(incluídas do sistema de fechadura embudada ver promotores a escala 1/5)
Balente	
Materiais	Viss Basic com elemento complementar "Janisol door" em "steel system", tipo "Jansen"
Vedação	(embudadas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	"Janisol door" em "steel system"
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	(A definir)



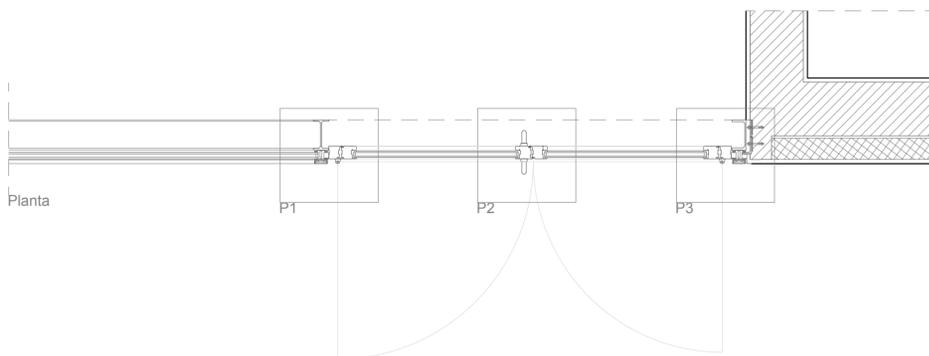
Alçado exterior



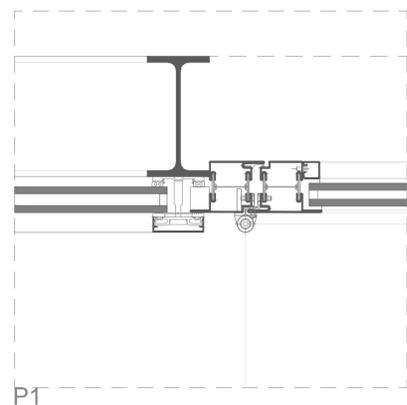
Corte AA'



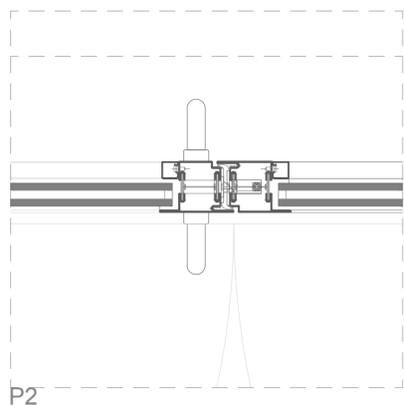
Alçado interior



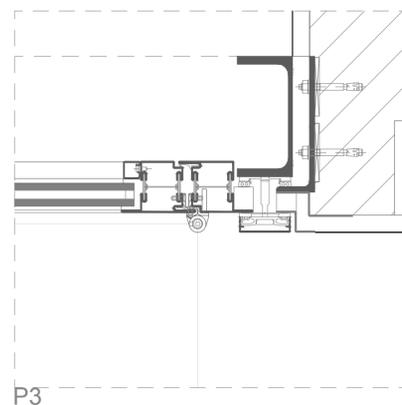
Planta



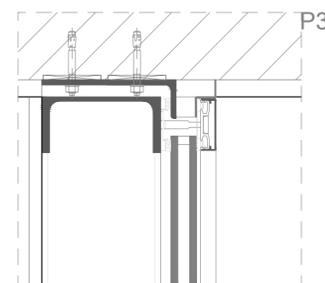
P1



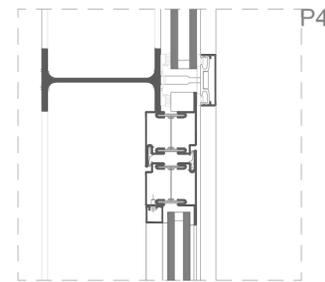
P2



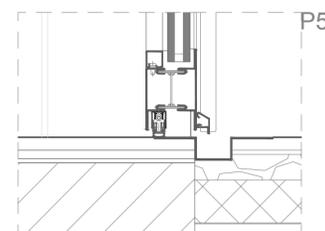
P3



P3

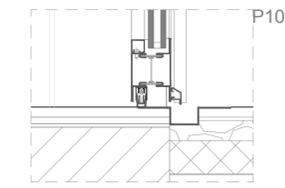
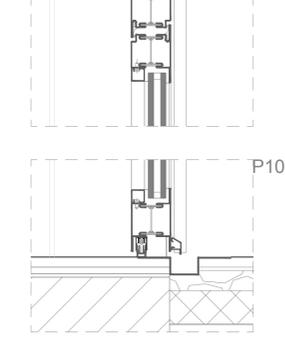
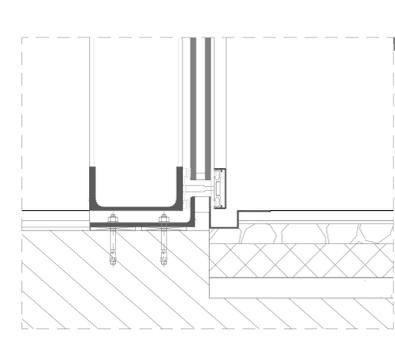
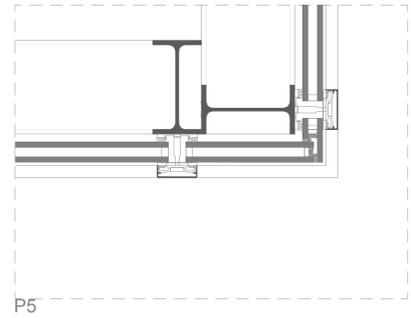
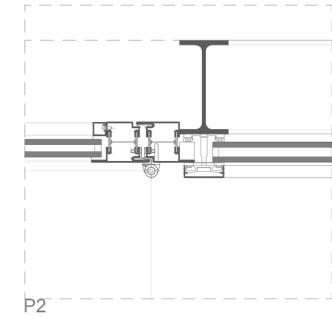
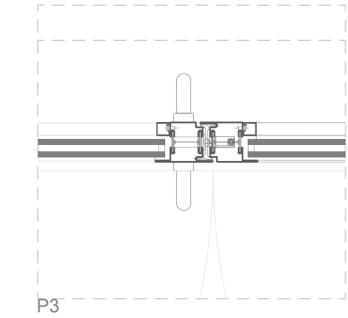
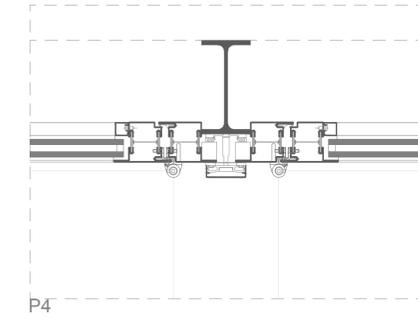
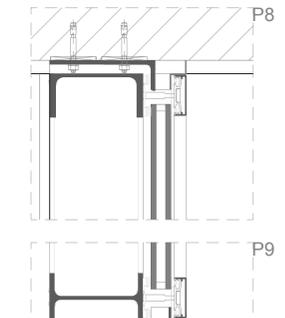
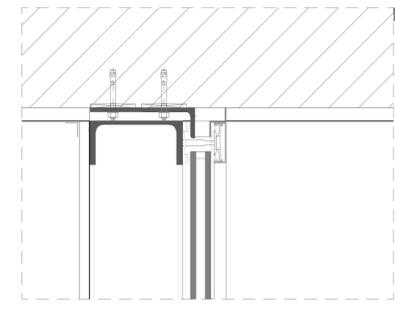
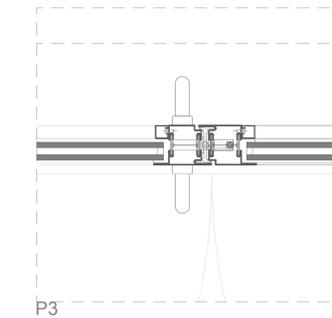
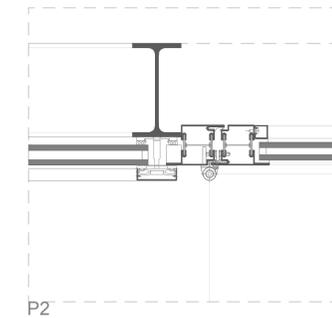
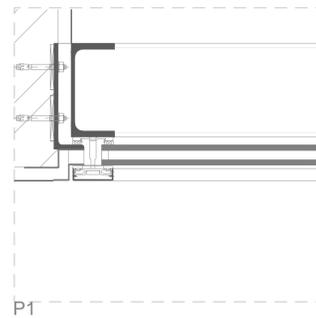
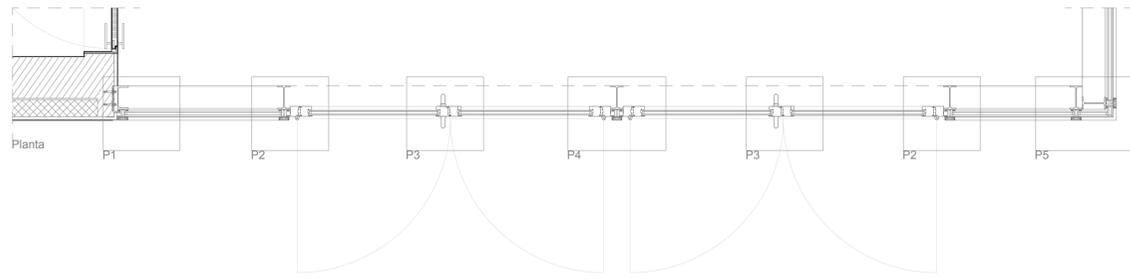
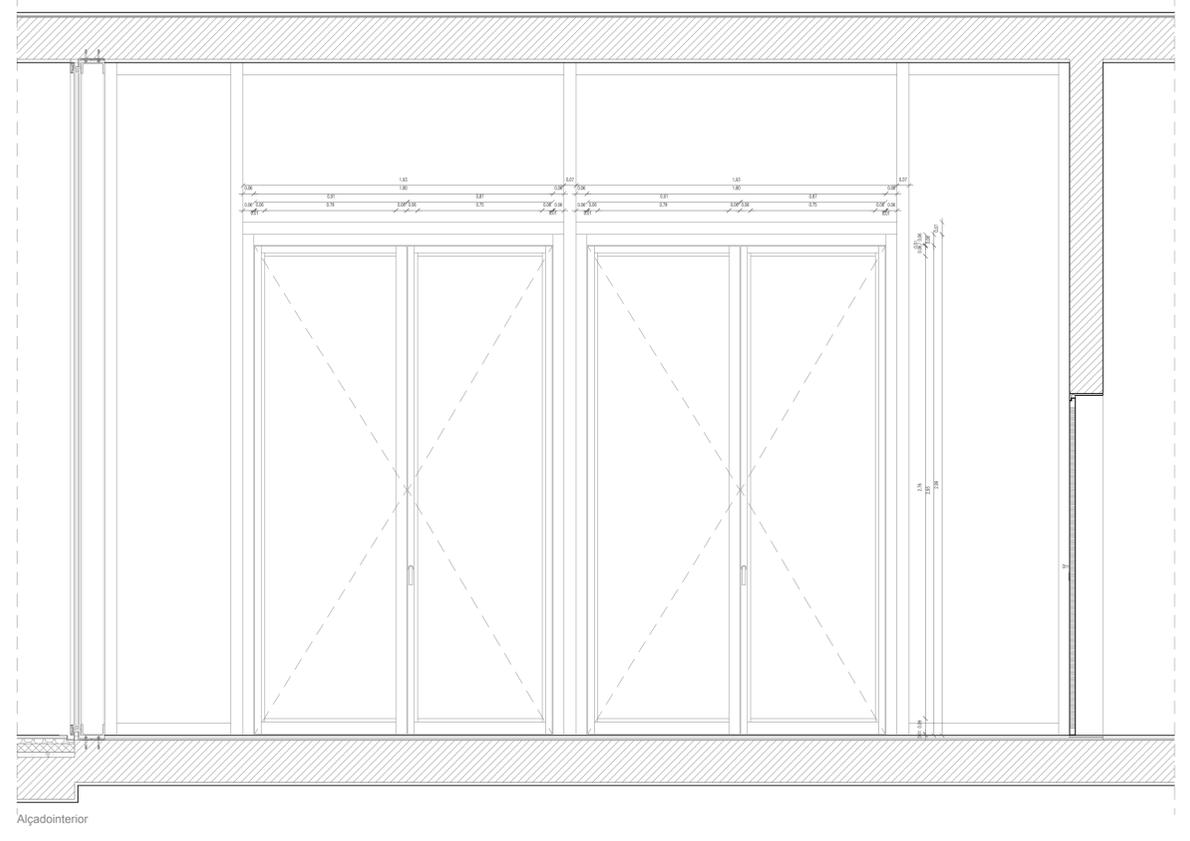
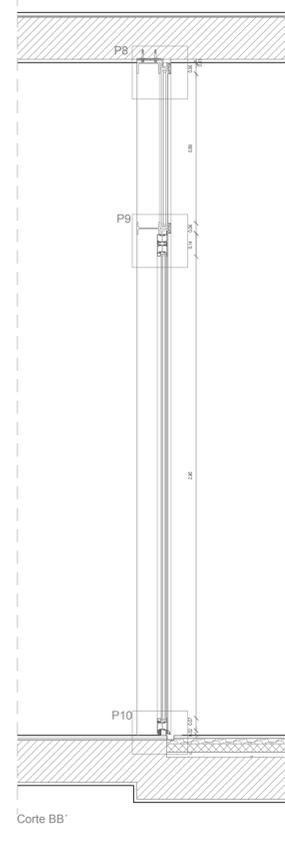
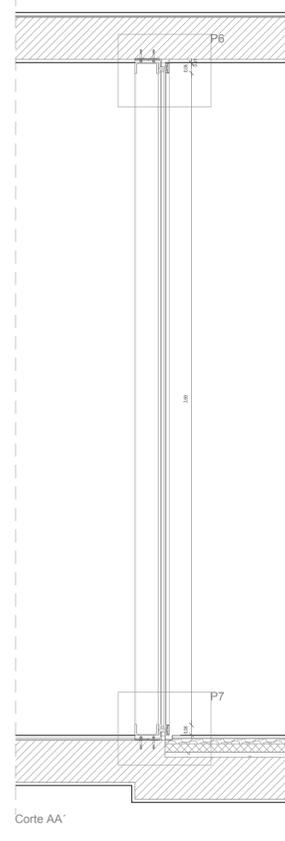
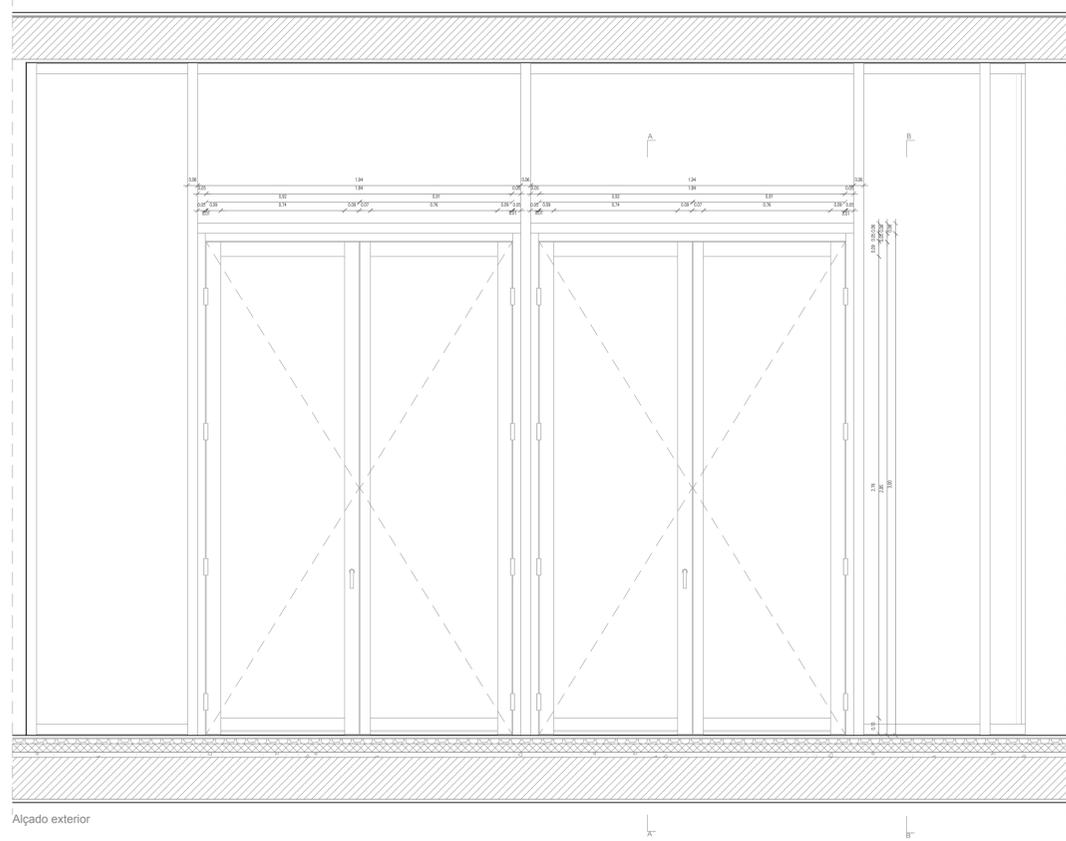


P4

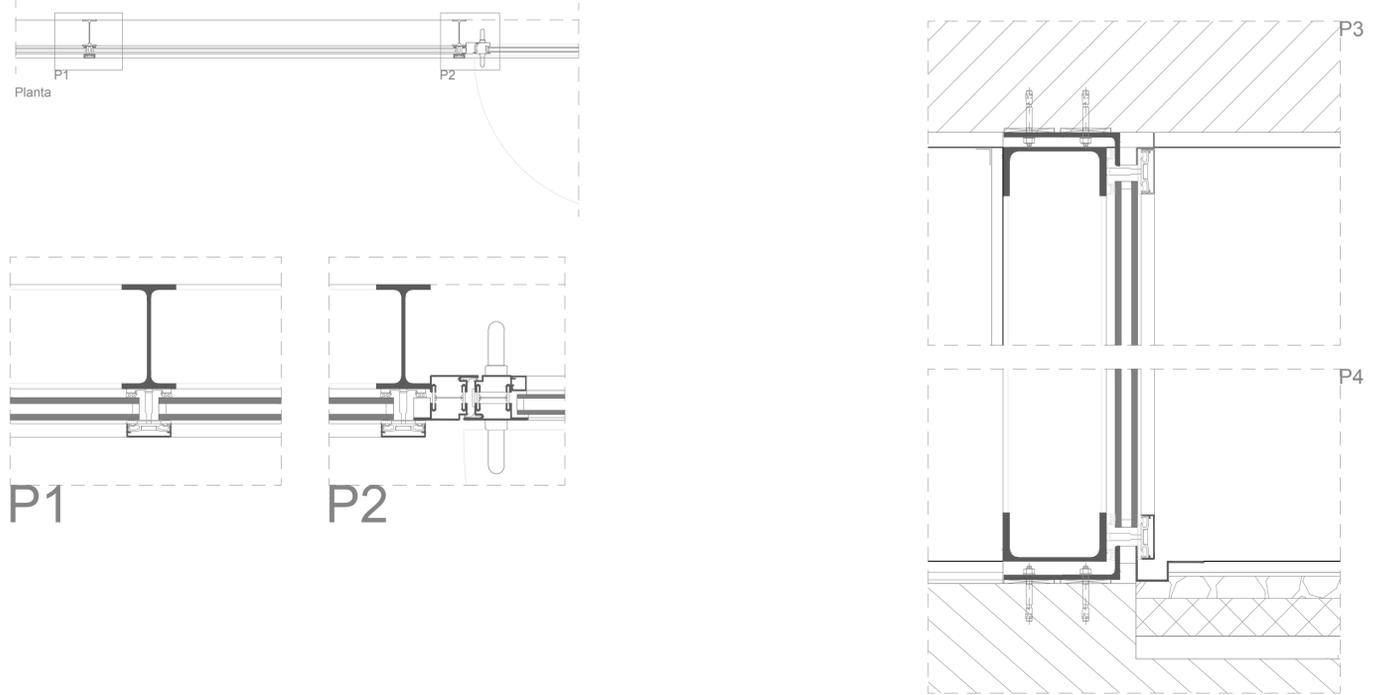
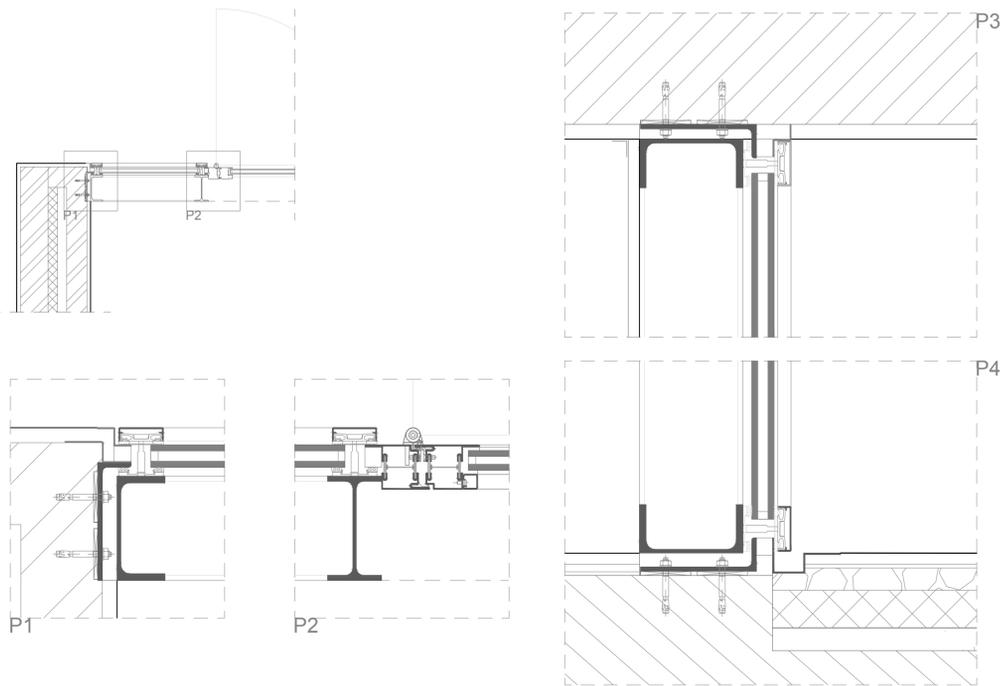
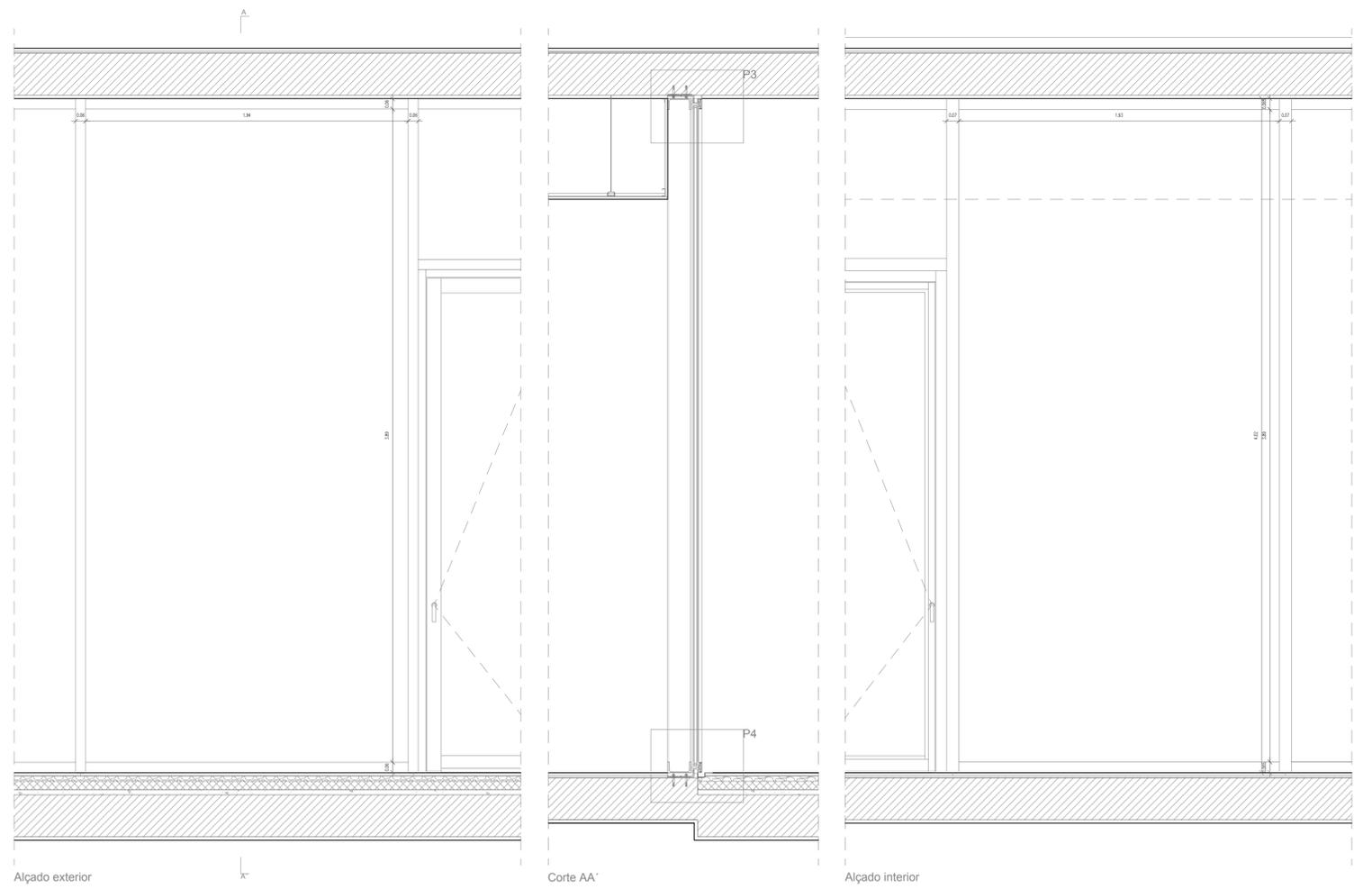
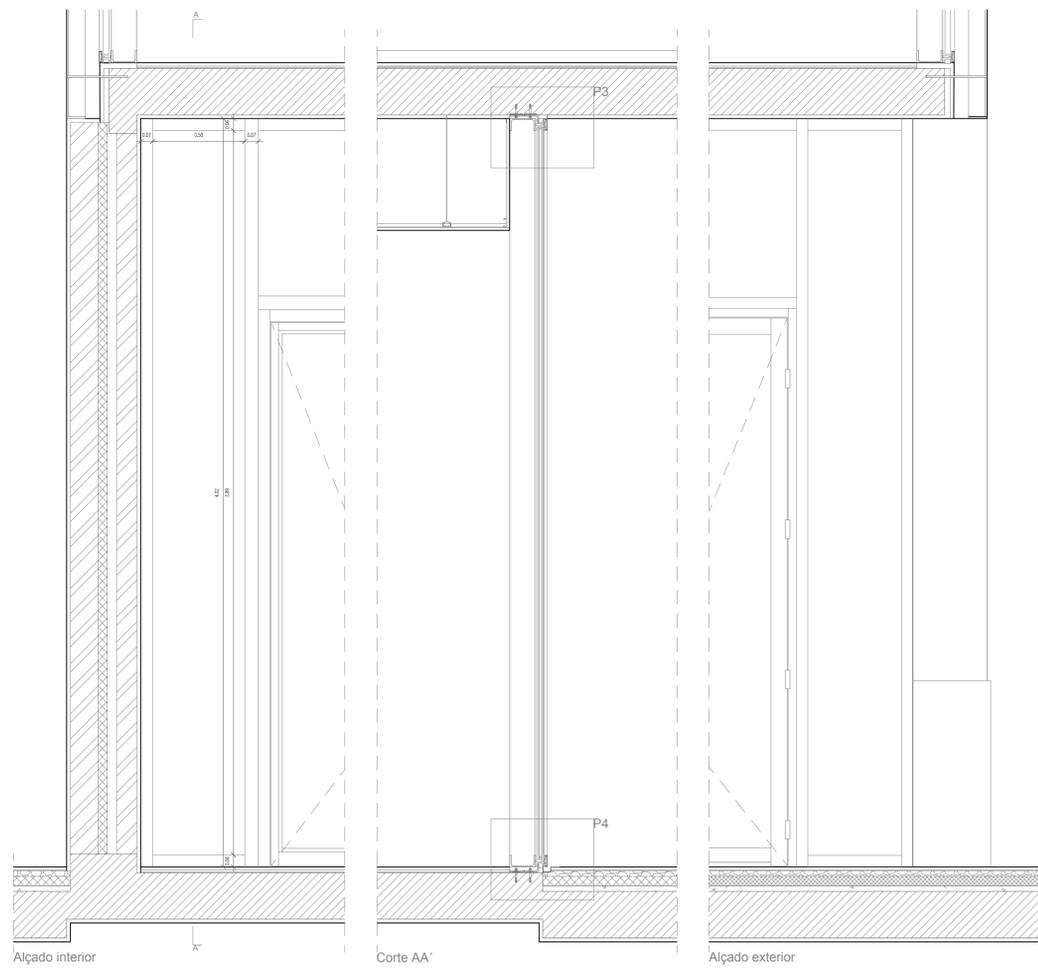


P5

Ve03	
Dimensões	0.79 (L) X 0.89 (L) - 1 Folha fixa e 1.75 (L) X 2.92 (H) 2 Folhas de batente com 60 mm de espessura
Quantidades	1 (piso 0)
Total	1
Fichas	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Acessórios	(incluídas do sistema de fechadura embutida ver promenores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Vis Basic com elemento complementar "janisol door" em "steel system", tipo "Janssen"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	"janisol door" em "steel system"
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	(A definir)

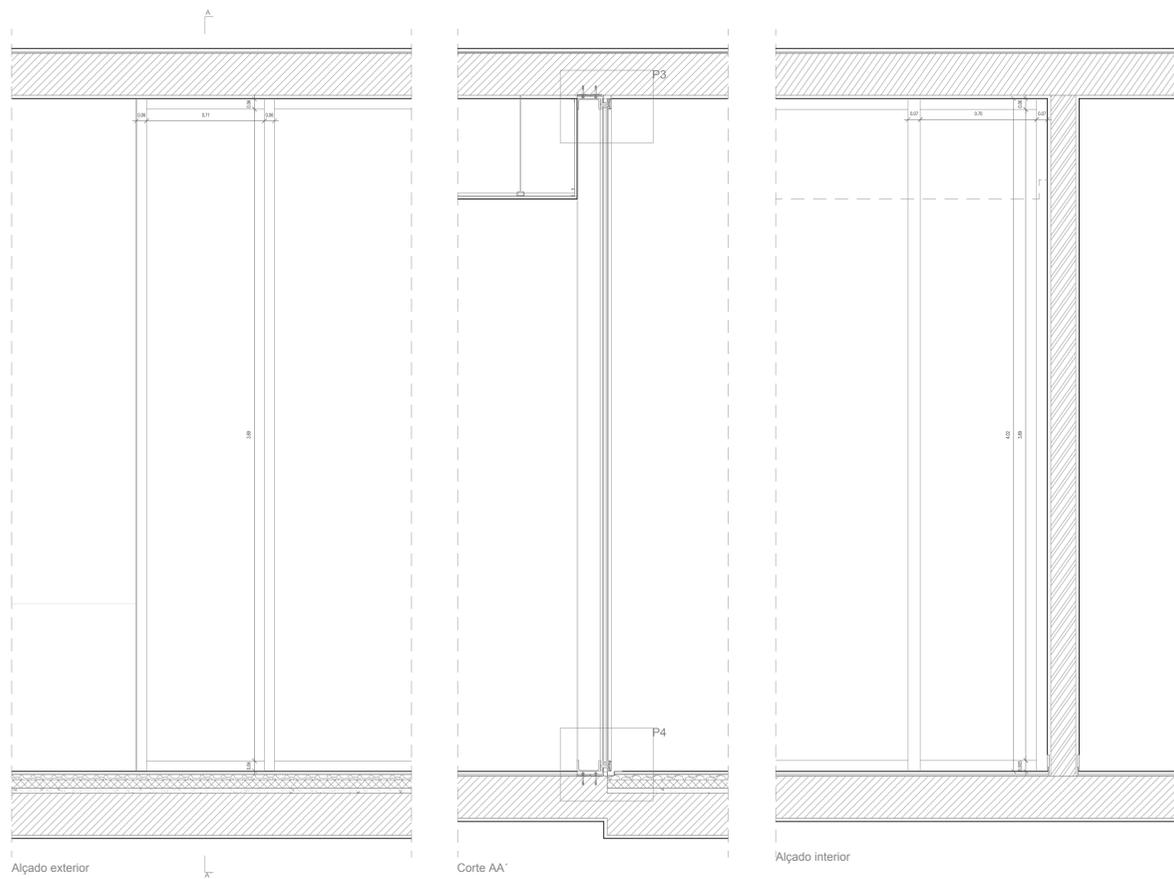


Ve04	
Dimensões	6.00 (L) X 3.89 (H) composto por 2 portas com 1.84 (L) X 2.80 (H) cada uma com 2 folhas de balente com 80 mm de espessura
Quantidades	1 (vão 0)
Total	1
Fichas	(embudadas do sistema de cantoneira, ver promotores a escala 1:5)
Fechaduras	(produtos do sistema de cantoneira, ver promotores a escala 1:5)
Acessórios	(produtos do sistema de fechadura embudada ver promotores a escala 1:5)
Balente	
Materiais	Vão Básico com elemento complementar "jansol door" em "steel system" tipo "janssen"
Vedação	(embudadas do sistema de cantoneira, ver promotores a escala 1:5)
Guarnecimento do vão	"jansol door" em "steel system"
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Mão/manipulo	(A 66694)



Ve07	
Dimensões	1,50 (L) X 3,89 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (para 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Balente	_____
Materiais	Vidro Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil IPE 140 E UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 6 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	_____

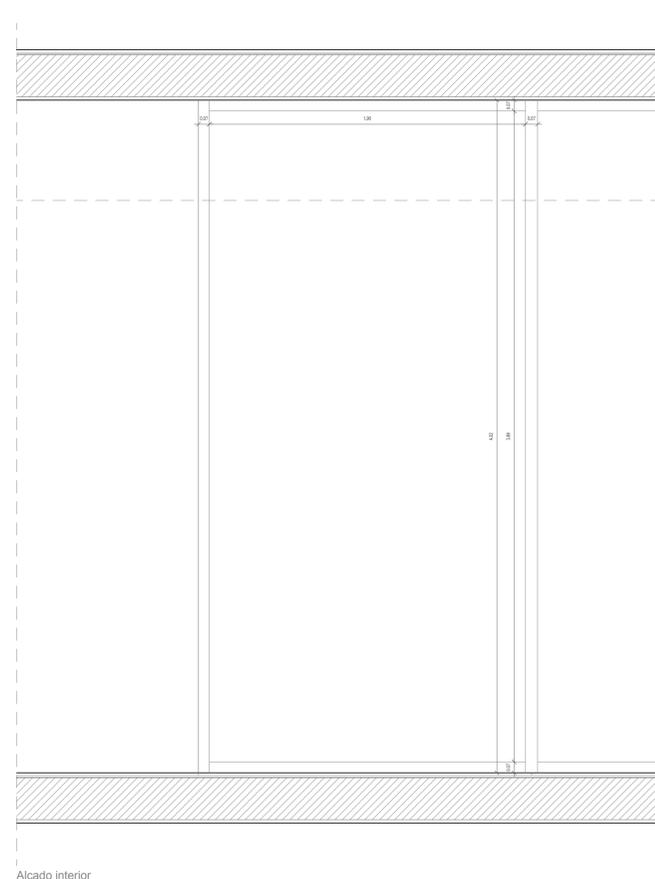
Ve08	
Dimensões	1,80 (L) X 3,89 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (para 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Balente	_____
Materiais	Vidro Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil IPE 140 E UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 6 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	_____



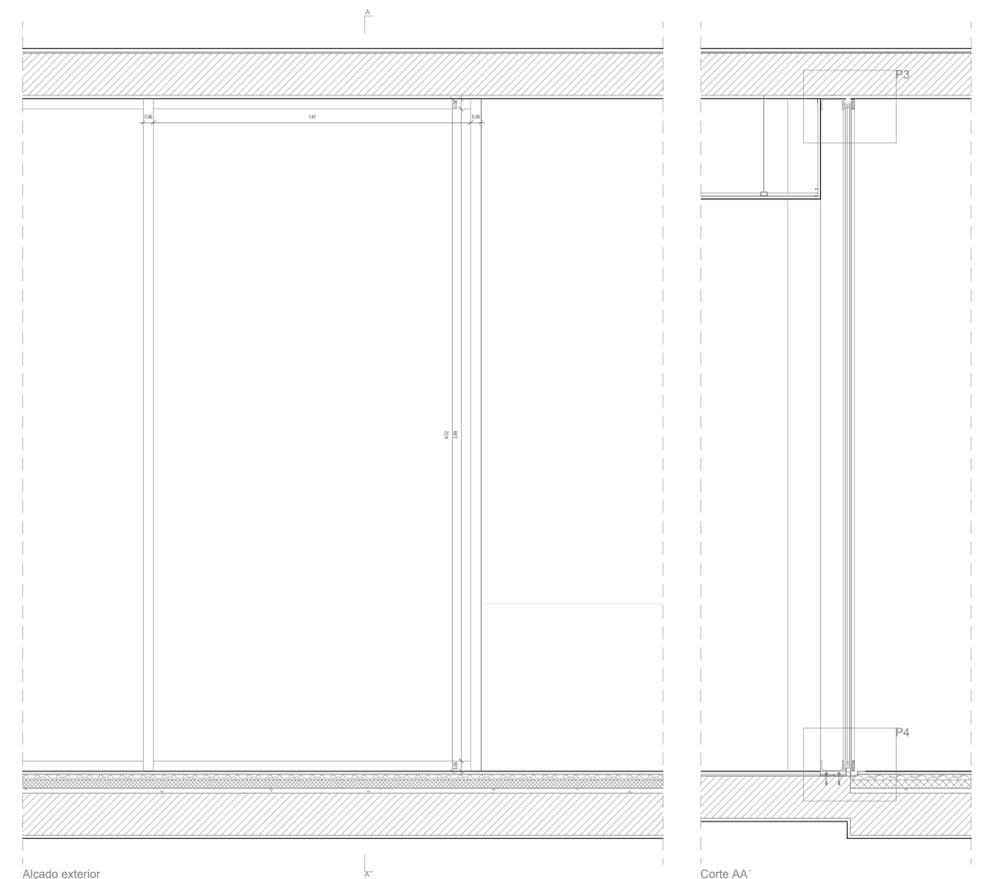
Alçado exterior

Corte AA'

Alçado interior

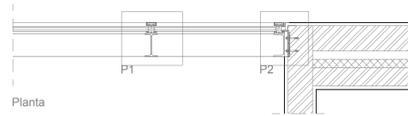


Alçado interior

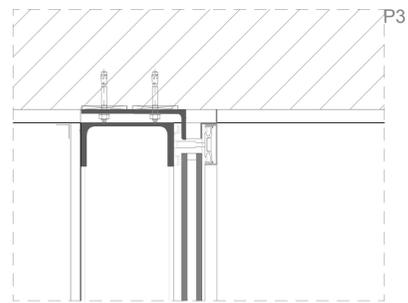


Alçado exterior

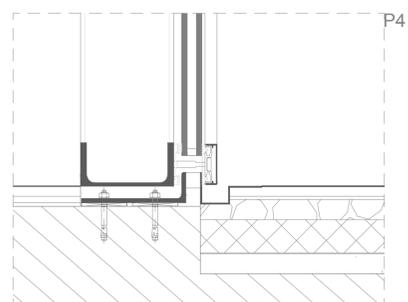
Corte AA'



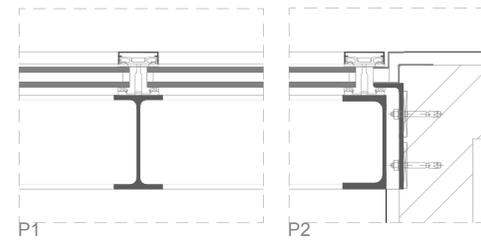
Planta



P3



P4

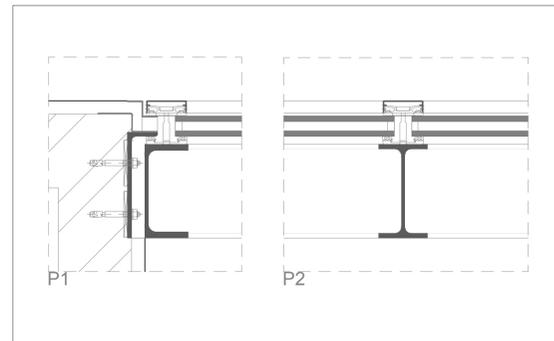


P1

P2

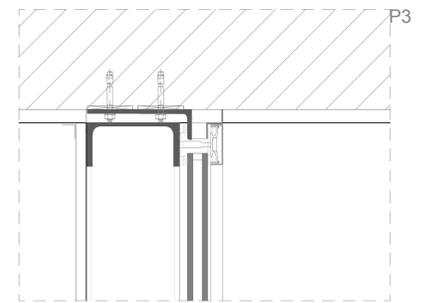


Planta

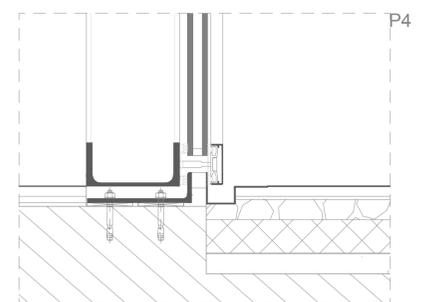


P1

P2



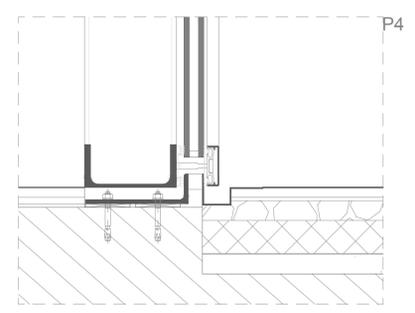
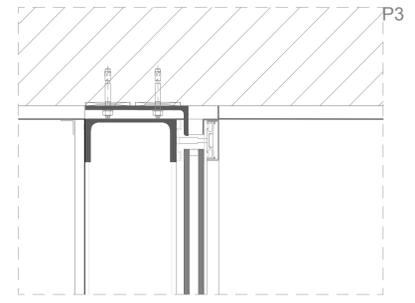
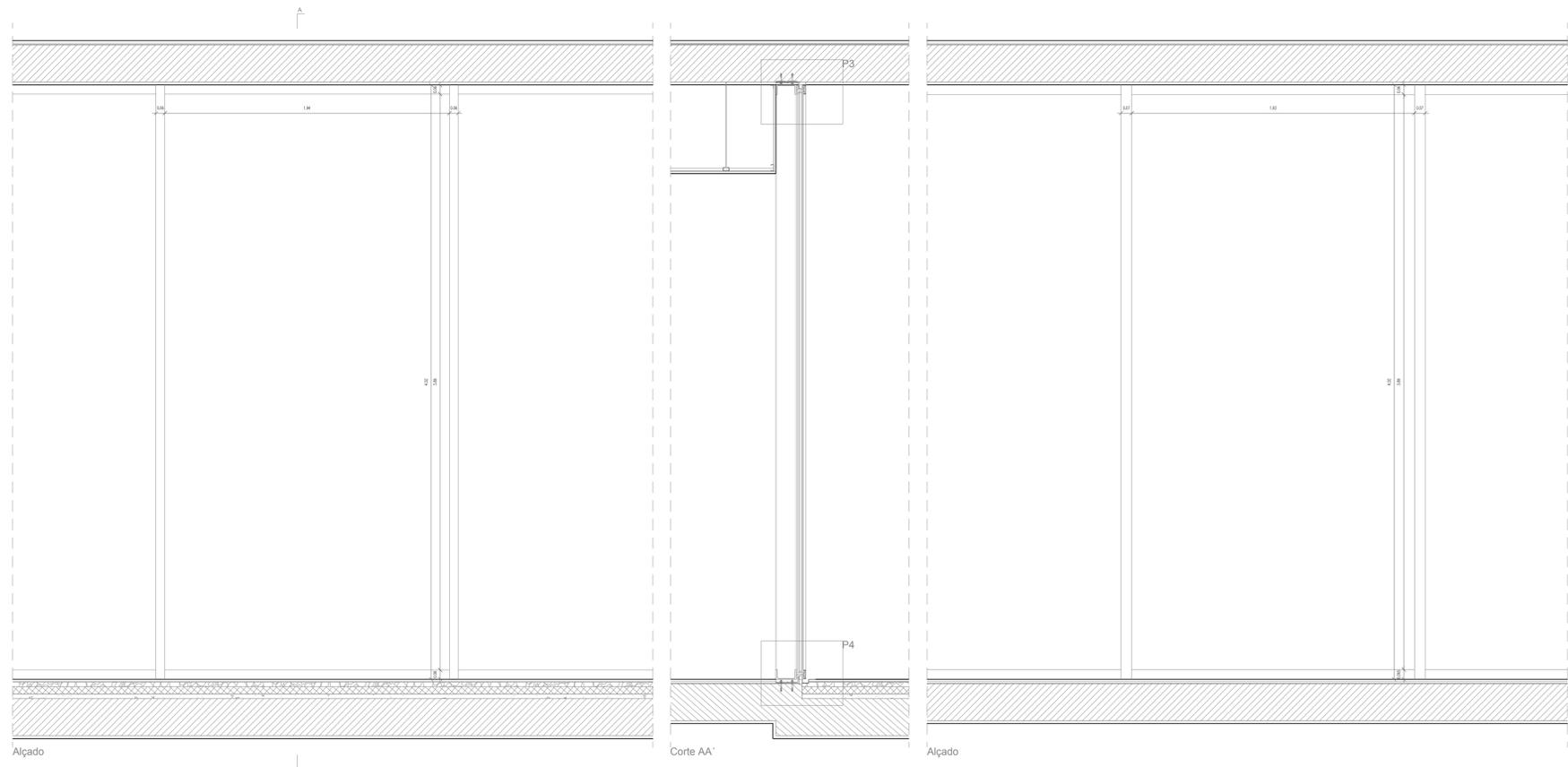
P3



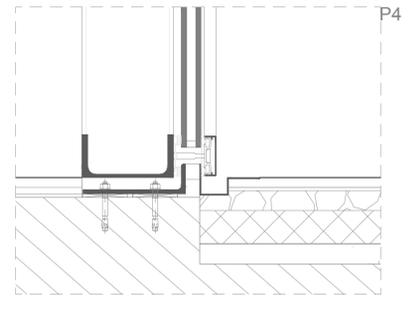
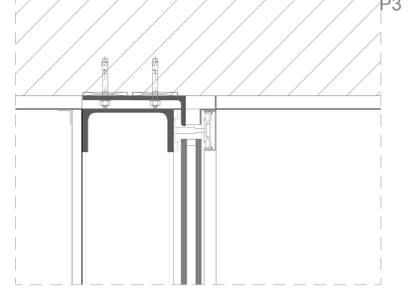
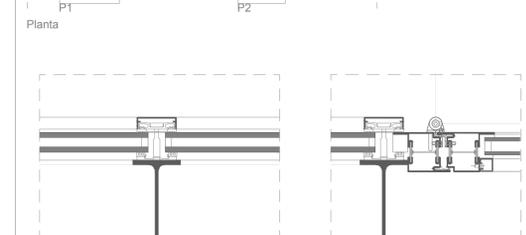
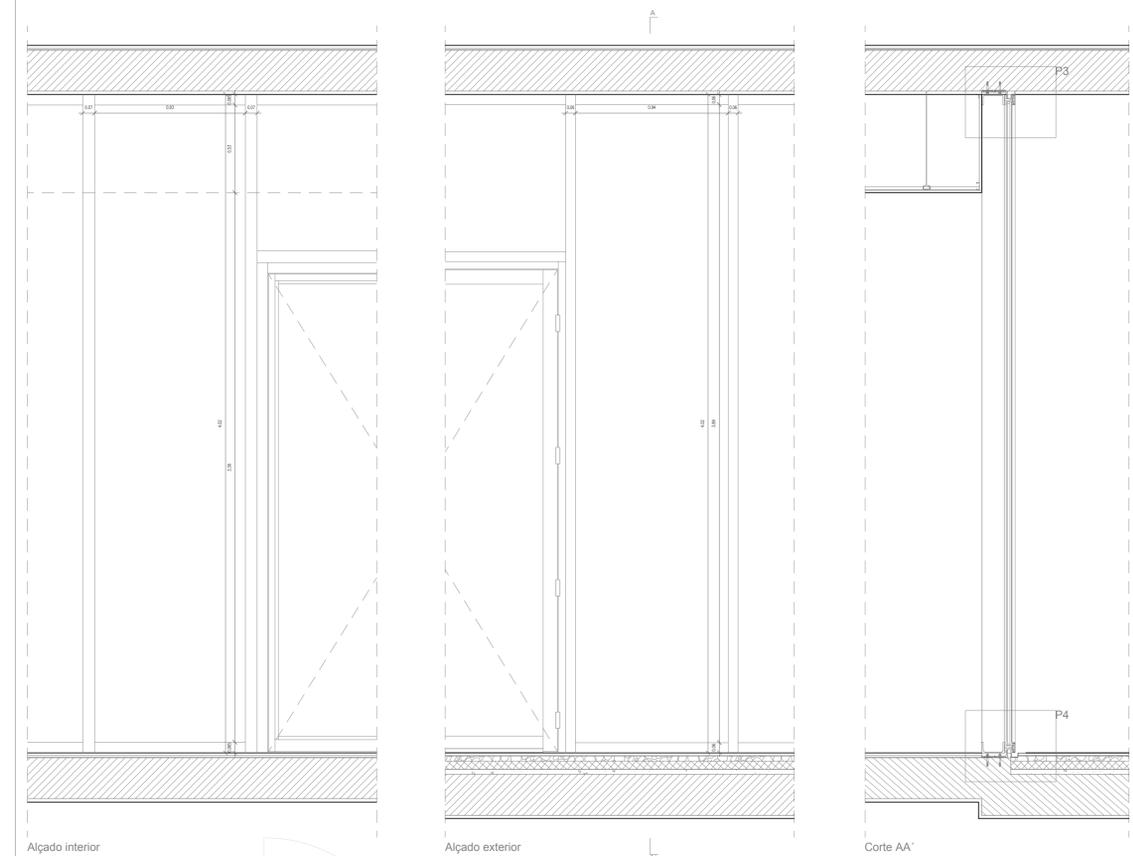
P4

Ve09	
Dimensões	0,70 (L) X 3,30 (P) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (para 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Accessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Vas Basic facade 60 cm espessura, tipo "Anisem" com perfil "IPE 140 E UPE 140"
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____

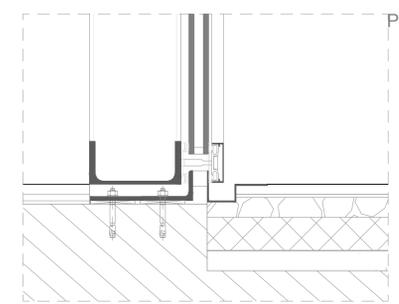
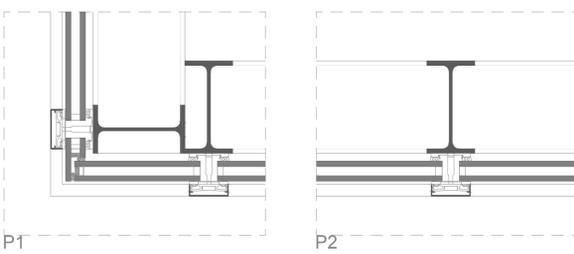
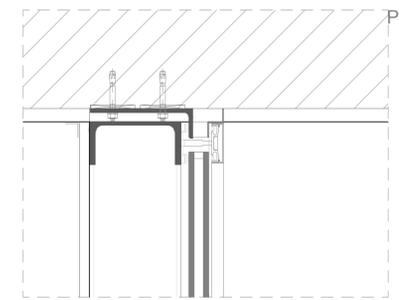
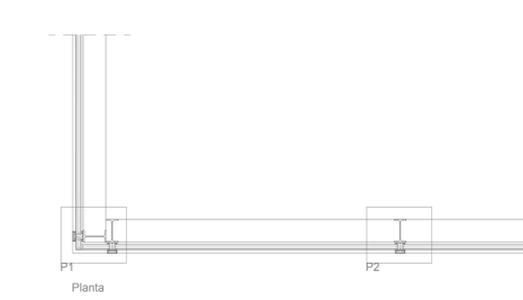
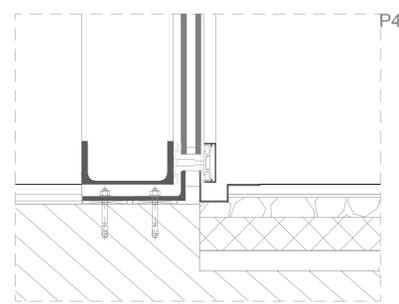
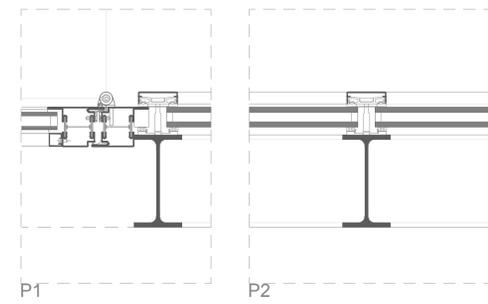
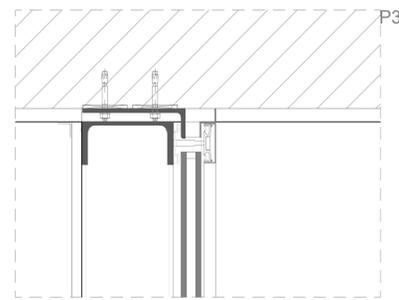
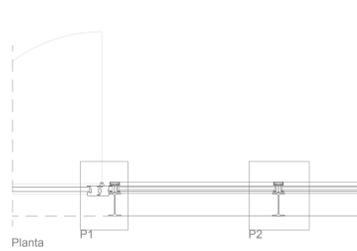
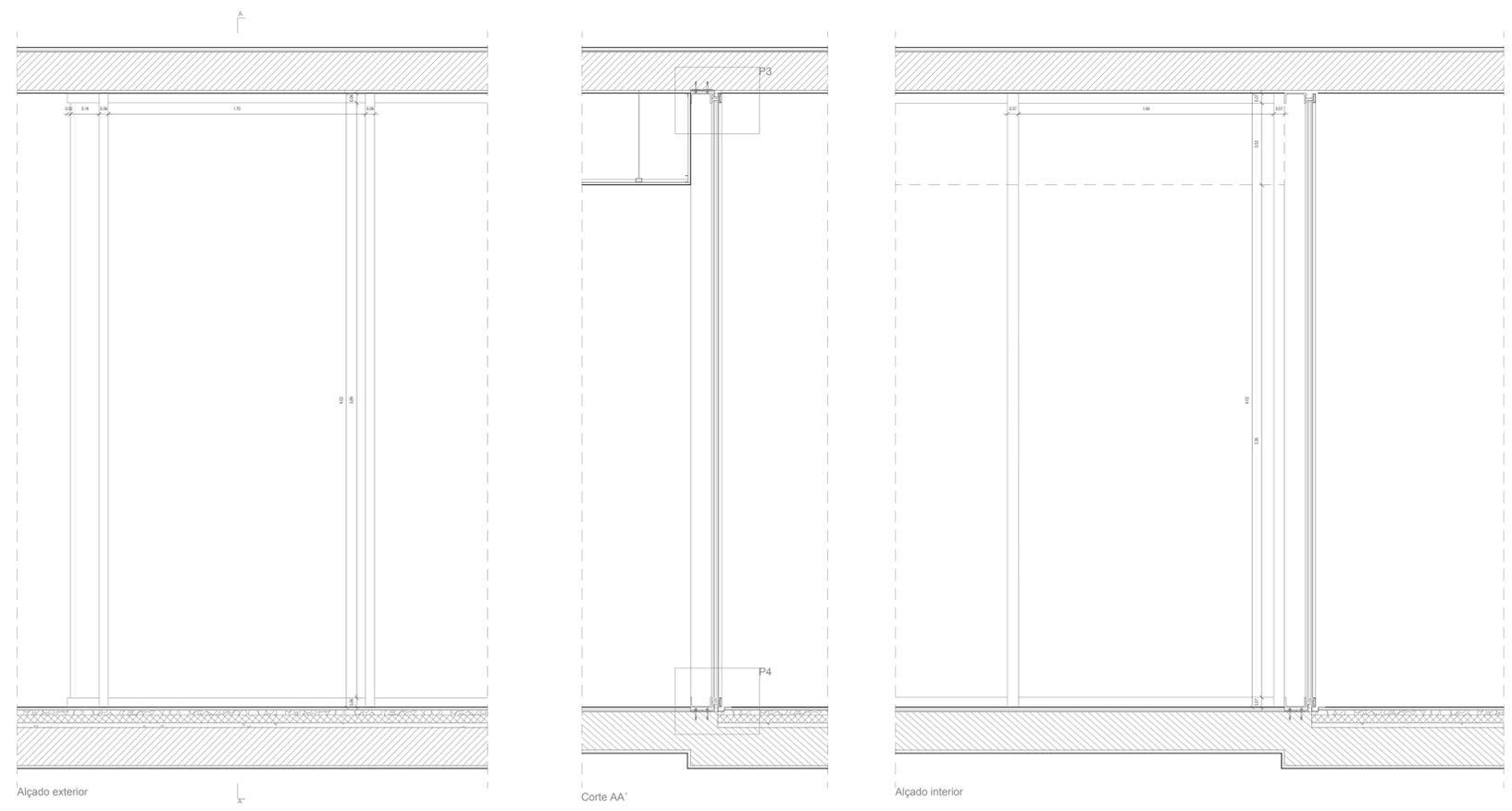
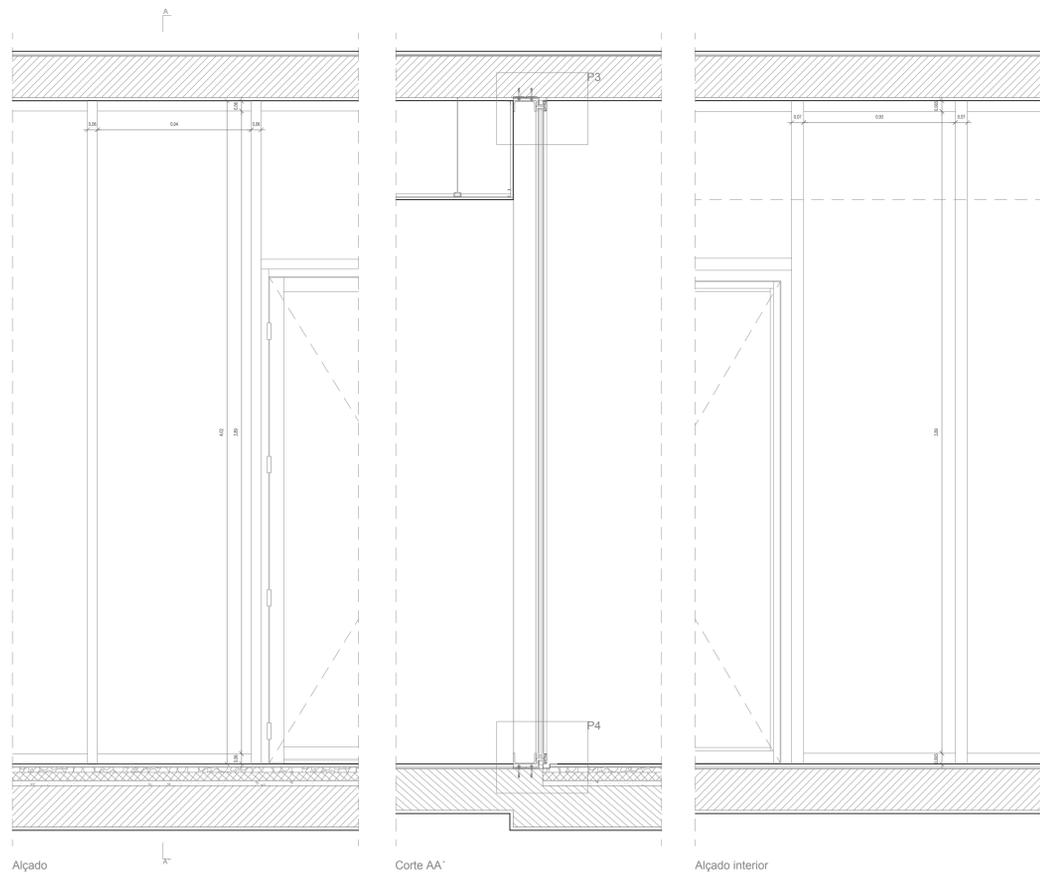
Ve10	
Dimensões	1,30 (L) X 3,30 (P) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (para 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Accessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Vas Basic facade 60 cm espessura, tipo "Anisem" com perfil "IPE 140 E UPE 140"
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____



Ve11	
Dimensões	1,80 (L) X 2,10 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	26 (piso 0), 88 (piso 1), 82 (piso 2)
Total	196
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Balente	_____
Materiais	Vidro Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil UPE 140 E UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____

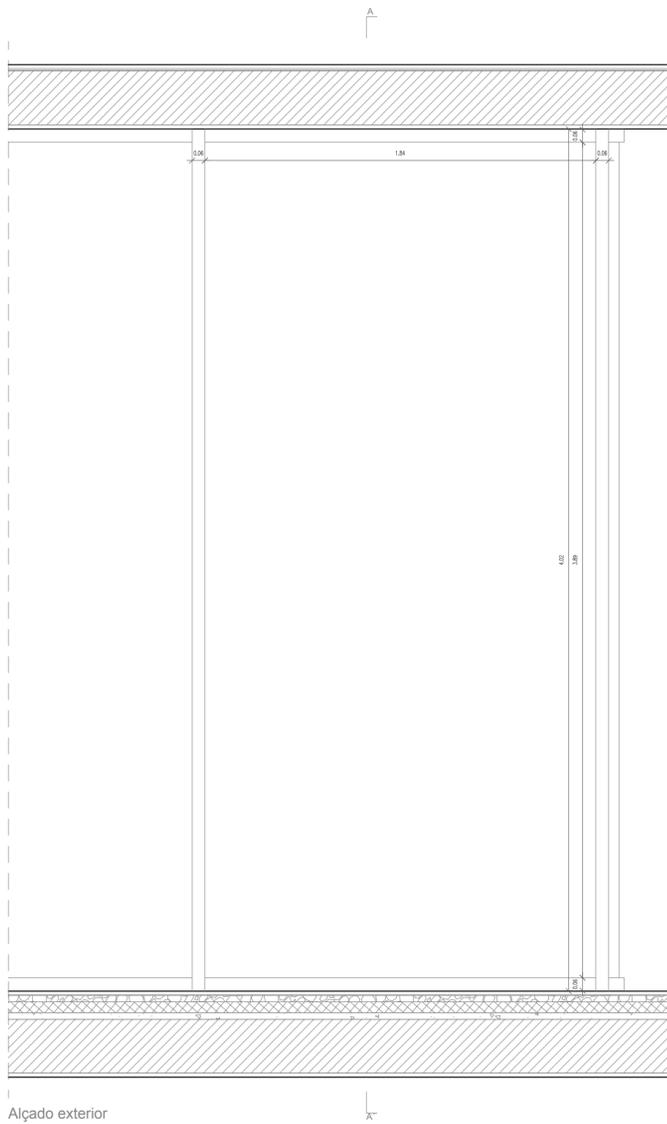


Ve12	
Dimensões	0,80 (L) X 2,10 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (piso 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Balente	_____
Materiais	Vidro Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil UPE 140 E UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____

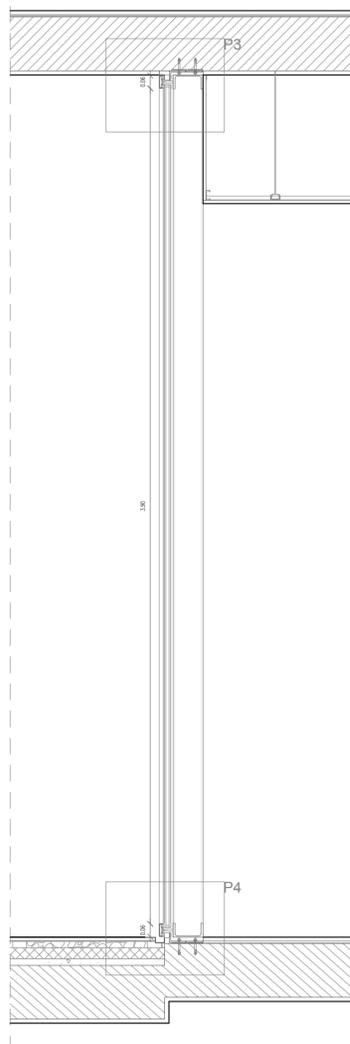


Ve13	
Dimensões	0,95 (L) X 3,39 (H) - 11 folha fixa
Quantidades	1 (passo 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Accessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Viso Basic facades 60 cm espessura, tipo "Jarssen" com perfil "PE 140" E "UPE 140"
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____

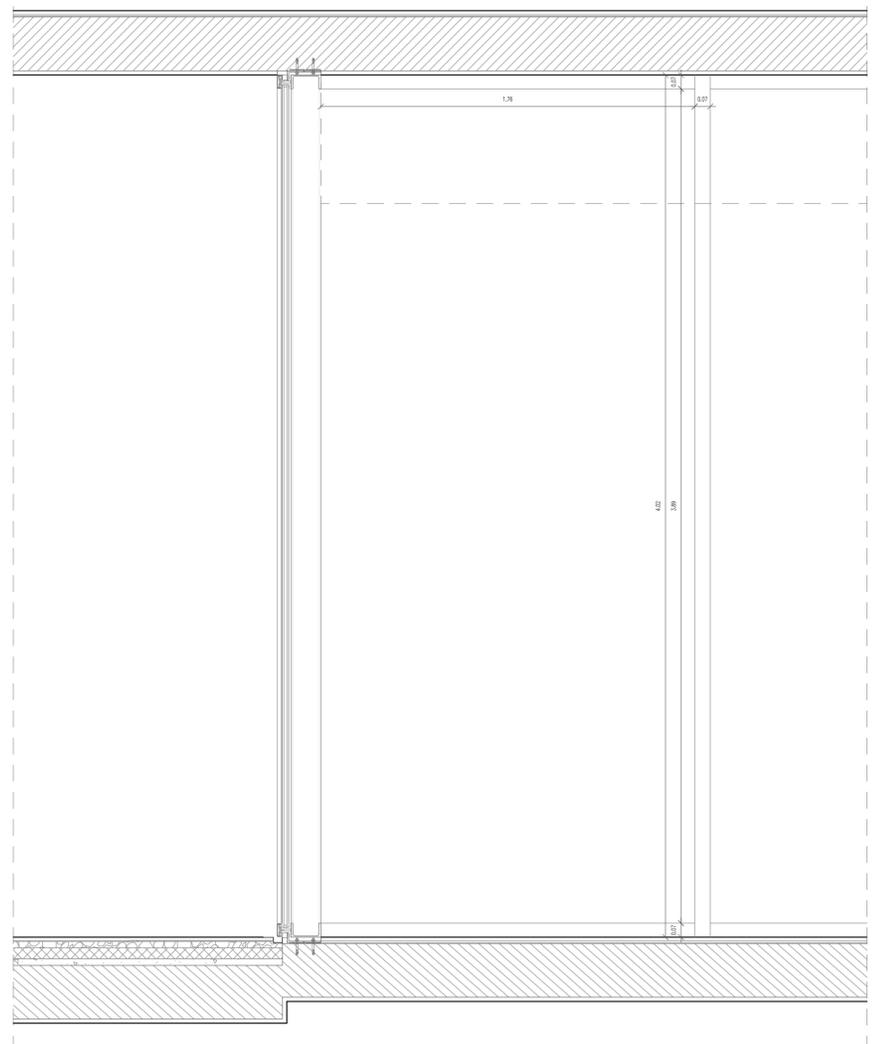
Ve14	
Dimensões	1,84 (L) X 3,89 (H) - 11 folha fixa
Quantidades	1 (passo 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Accessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Viso Basic facades 60 cm espessura, tipo "Jarssen" com perfil "PE 140" E "UPE 140"
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____



Alçado exterior



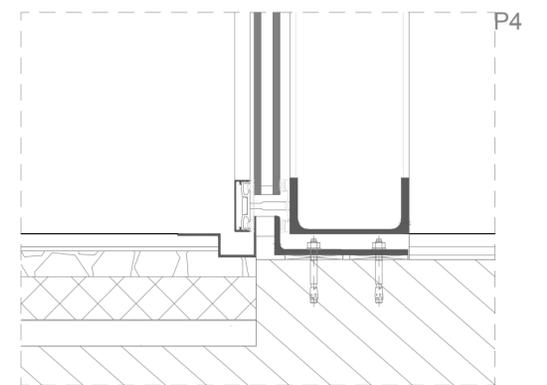
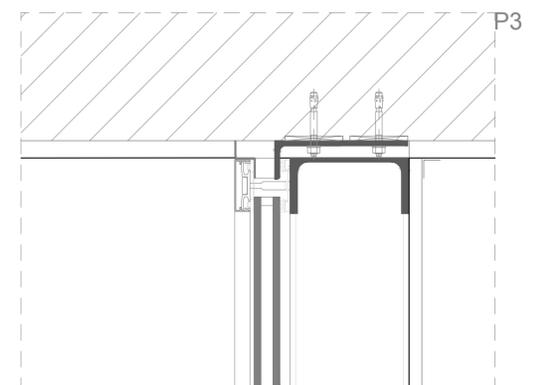
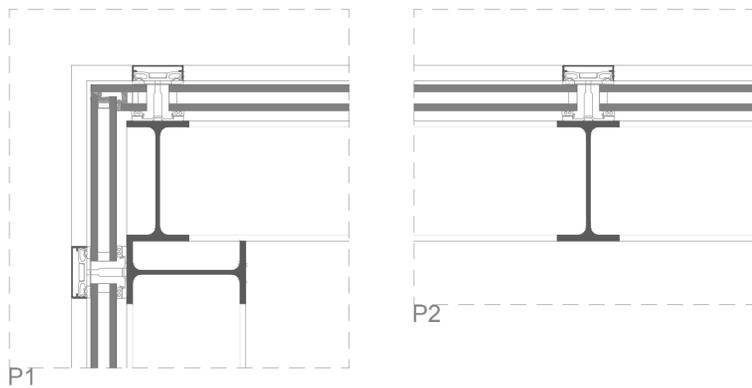
Corte AA'



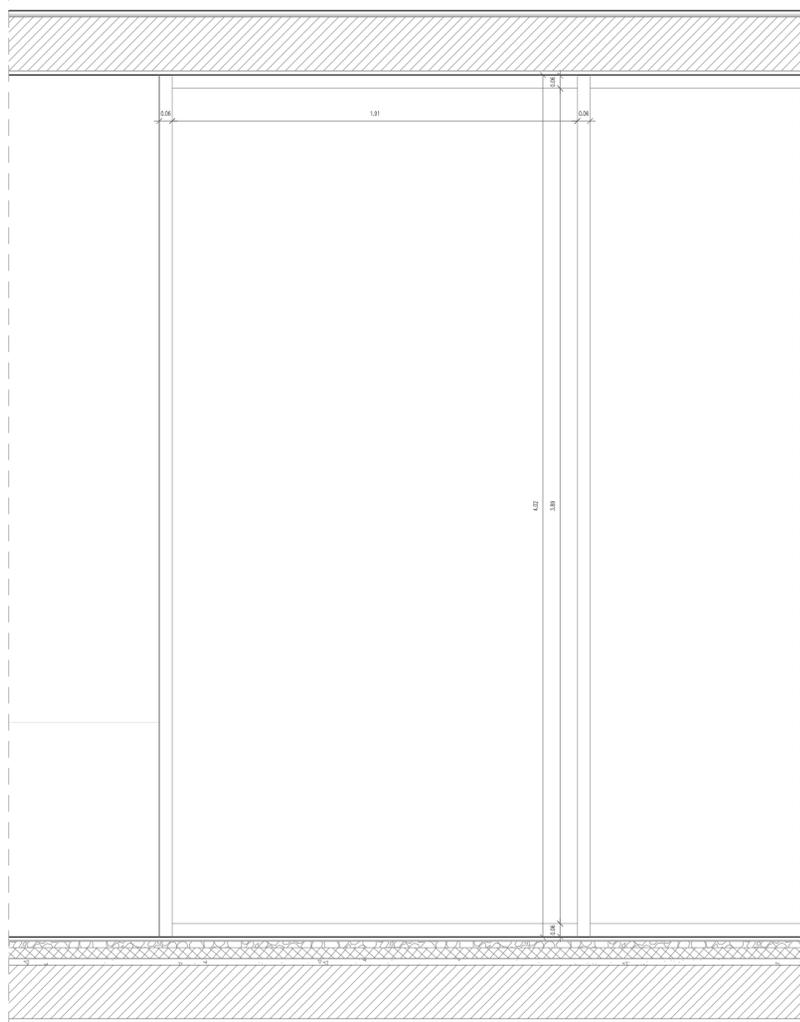
Alçado interior



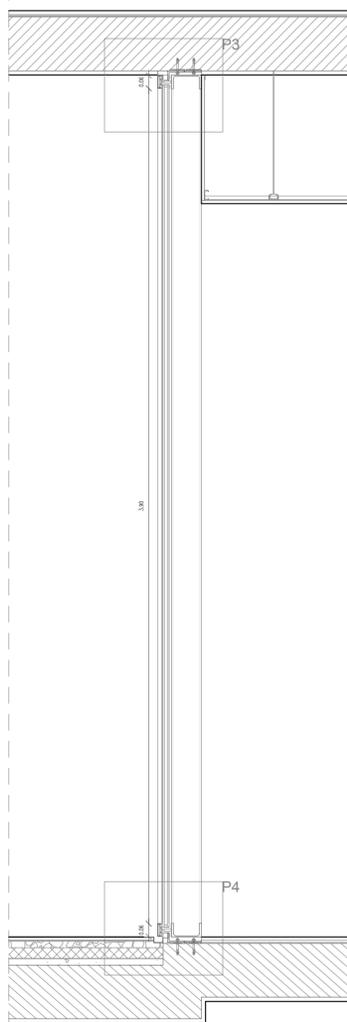
Planta



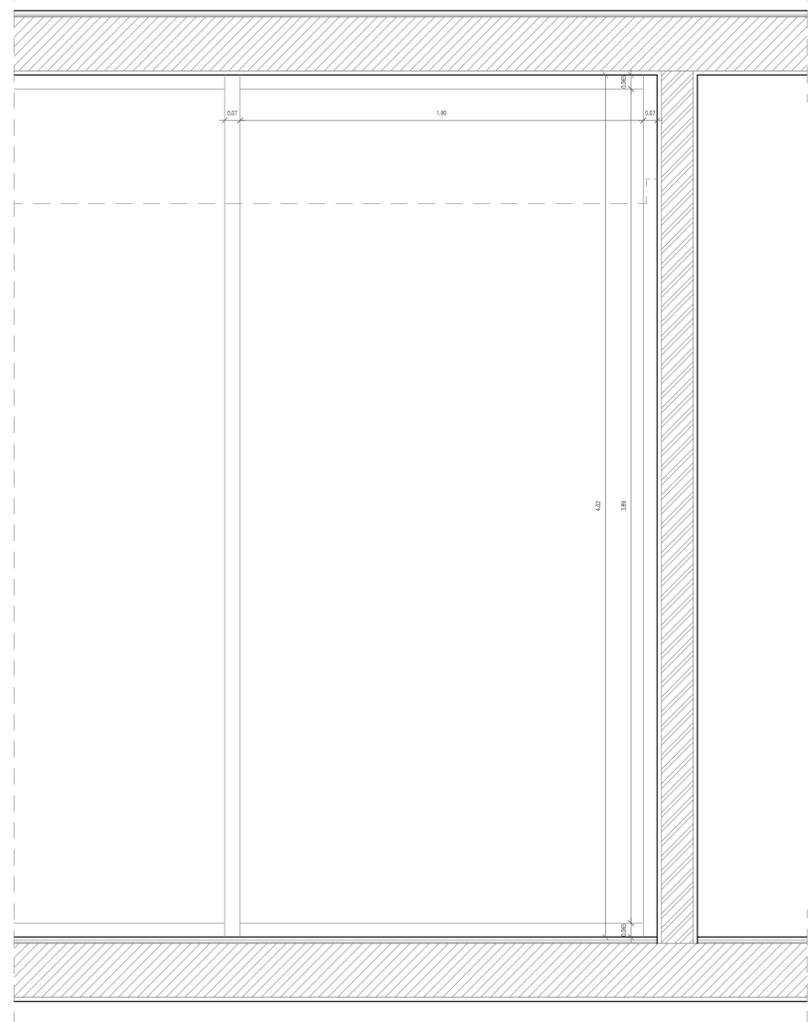
Ve15	
Dimensões	1,76 (L) X 3,88 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (piso 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Viss Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfis IPE 140 E UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____



Alçado exterior



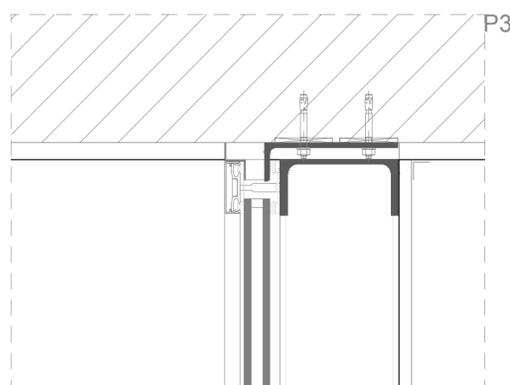
Corte AA'



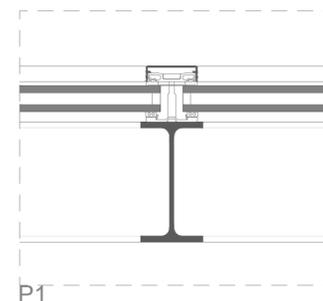
Alçado interior



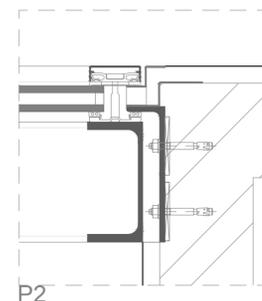
Planta



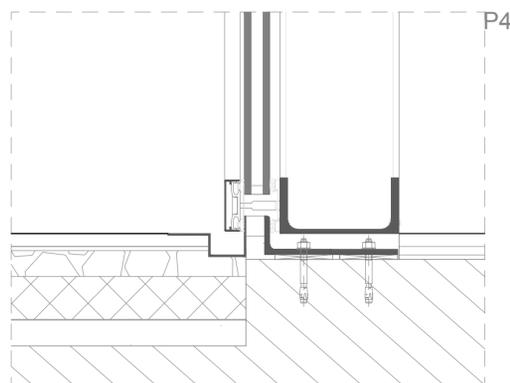
P3



P1

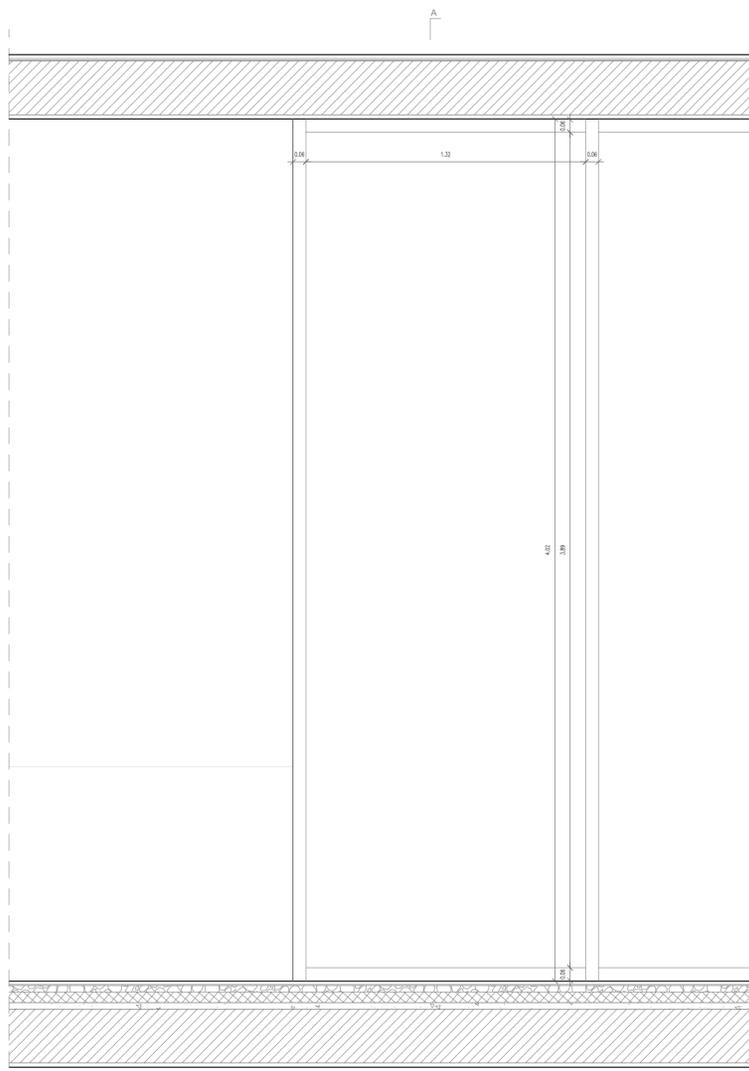


P2

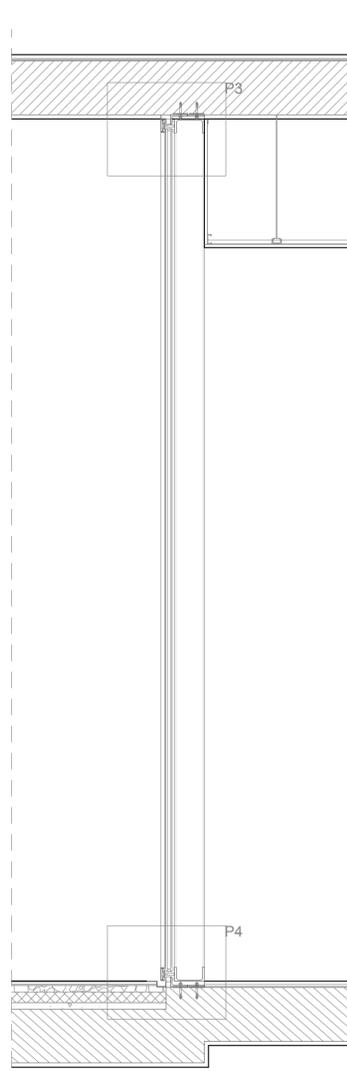


P4

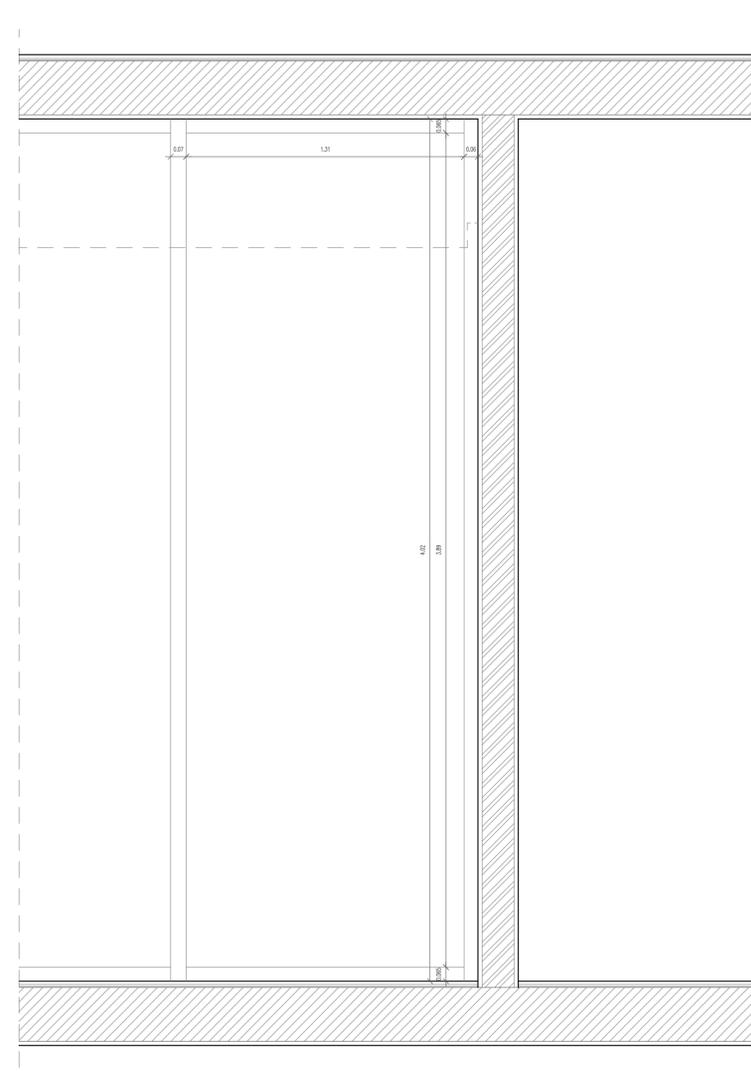
Ve16	
Dimensões	1,90 (L) X 3,89 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (piso 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Viss Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil IPE 140 E UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____



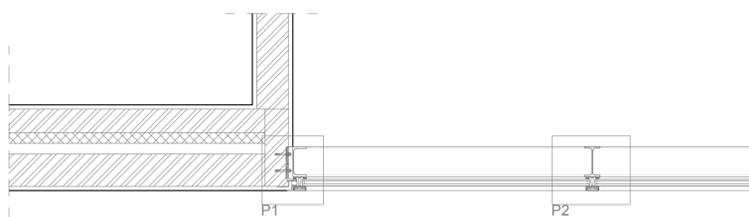
Alçado exterior



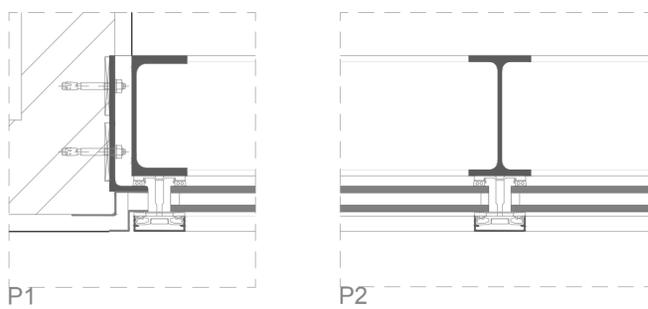
Corte AA'



Alçado interior

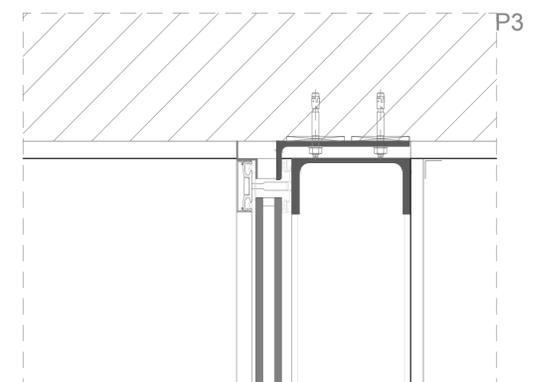


Planta

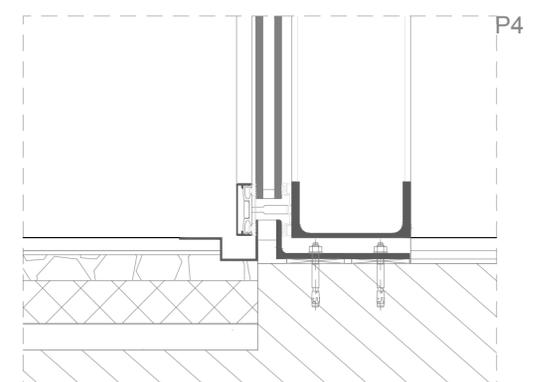


P1

P2

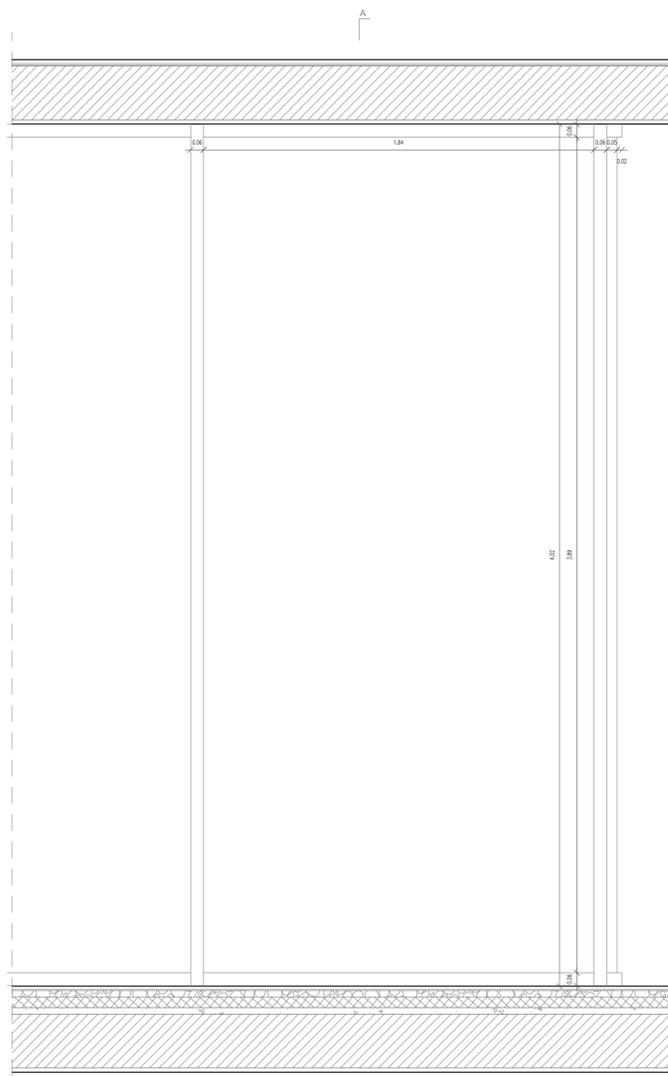


P3

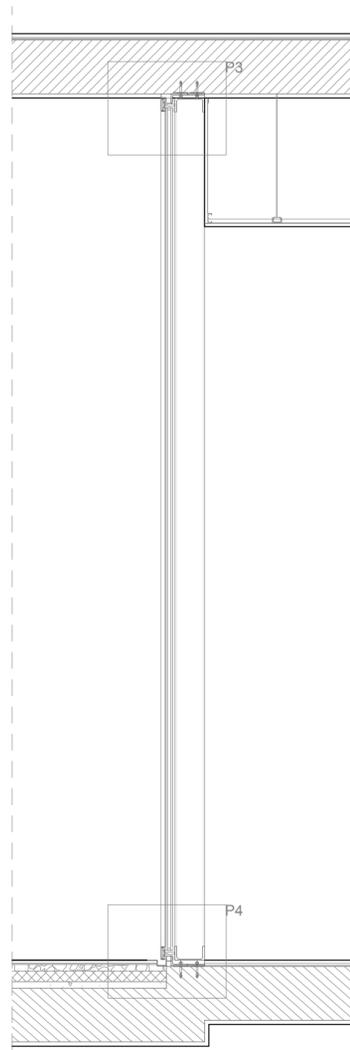


P4

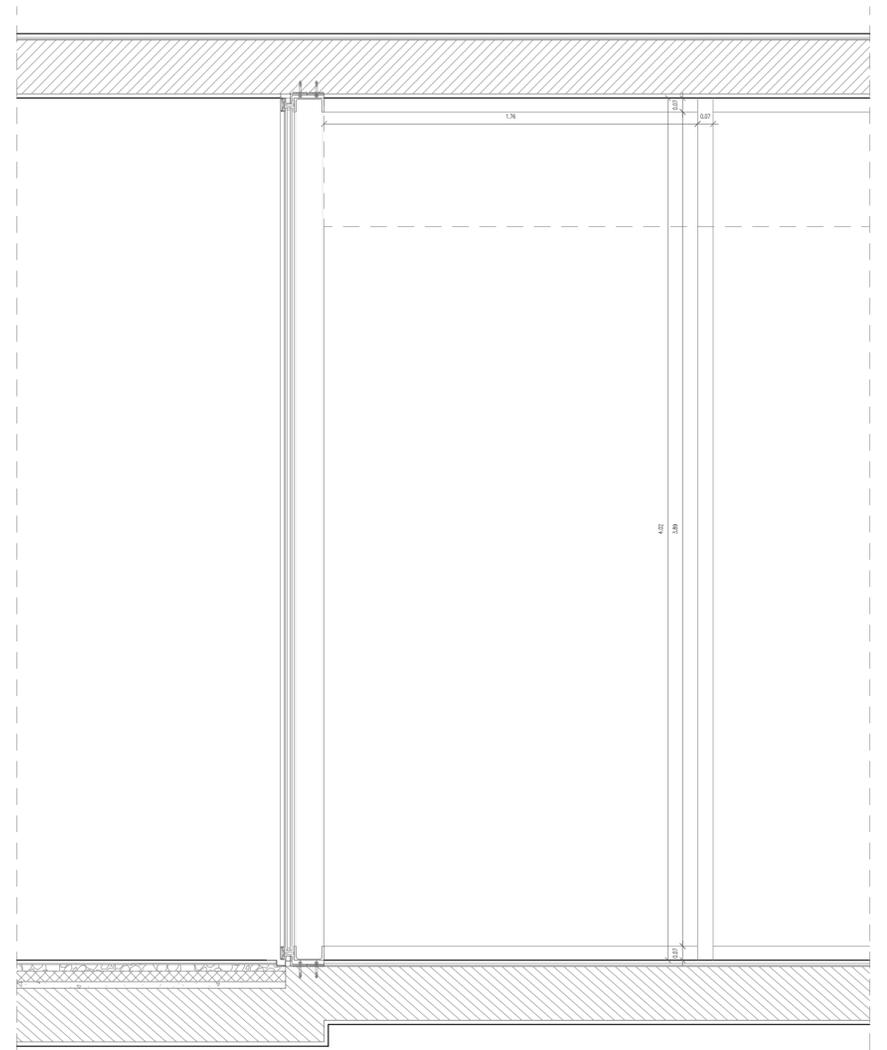
Ve17	
Dimensões	1.31 (L) X 3.89 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (piso 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Viss Basic fachadas 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil IPE 140 E UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____



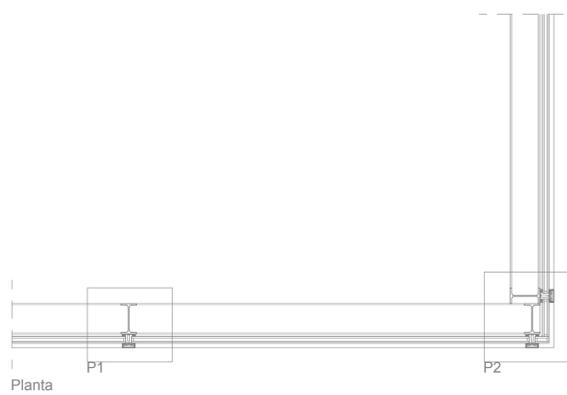
Alçado exterior



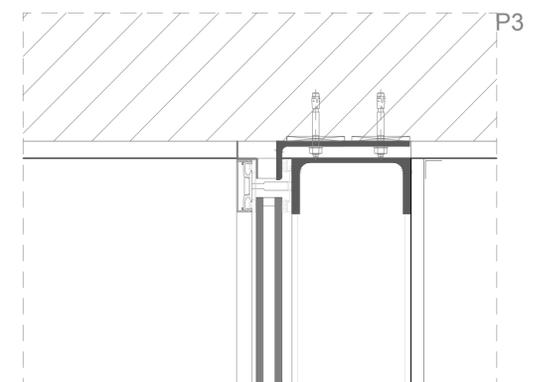
Corte AA'



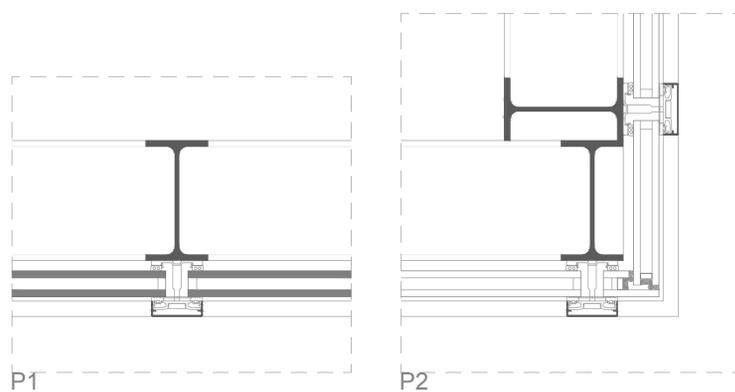
Alçado interior



Planta

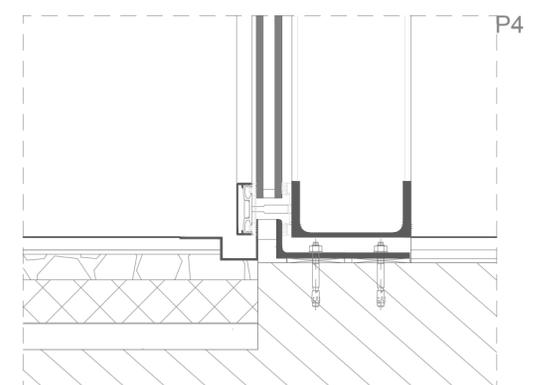


P3



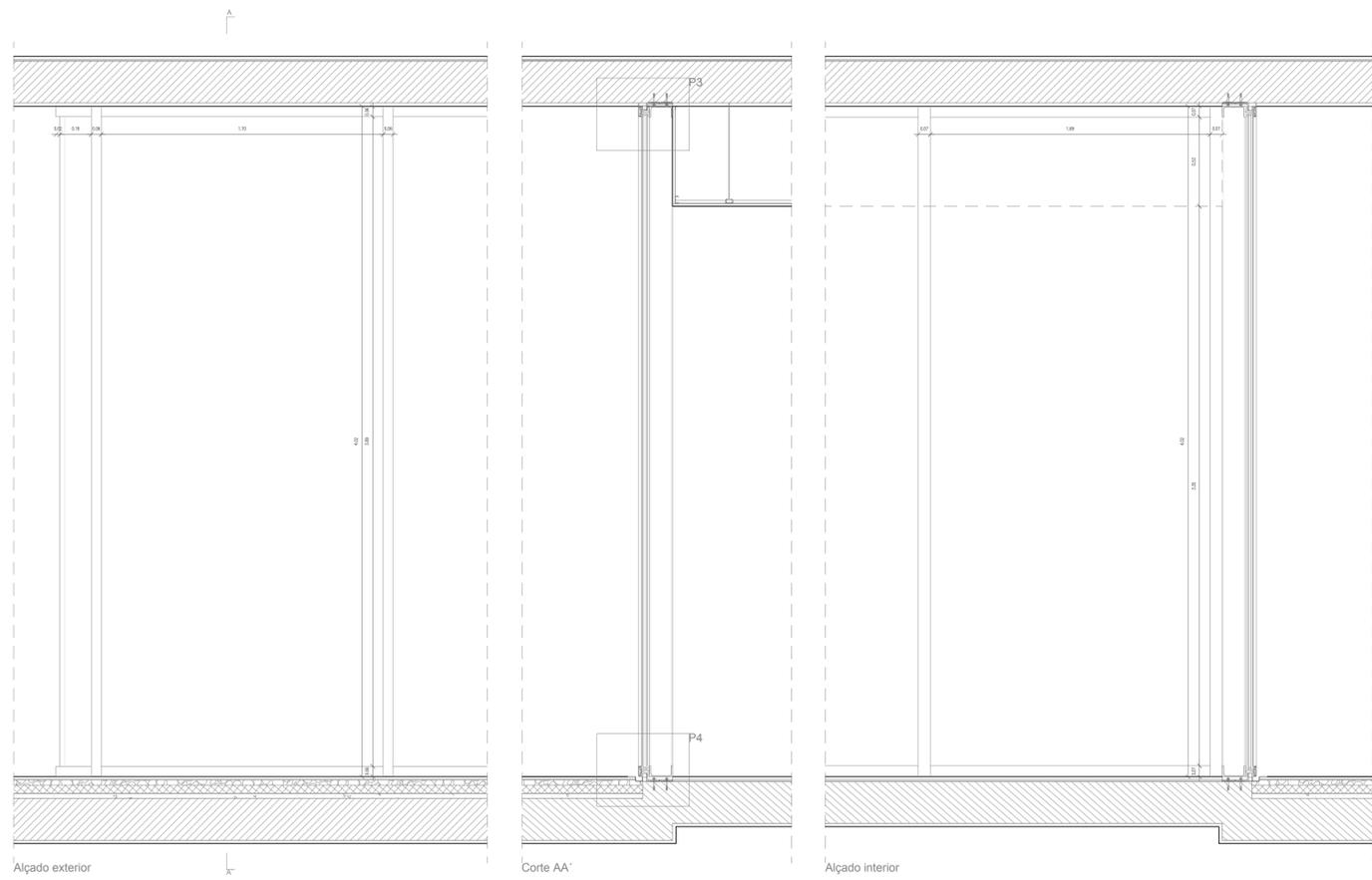
P1

P2



P4

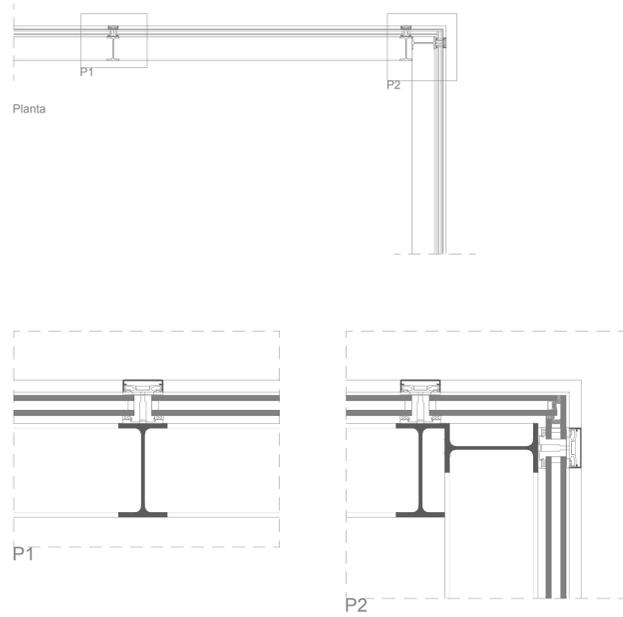
Ve18	
Dimensões	1,76 (L) X 3,89 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (piso 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Viss Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil IPE 140 E UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____



Alçado exterior

Corte AA''

Alçado interior

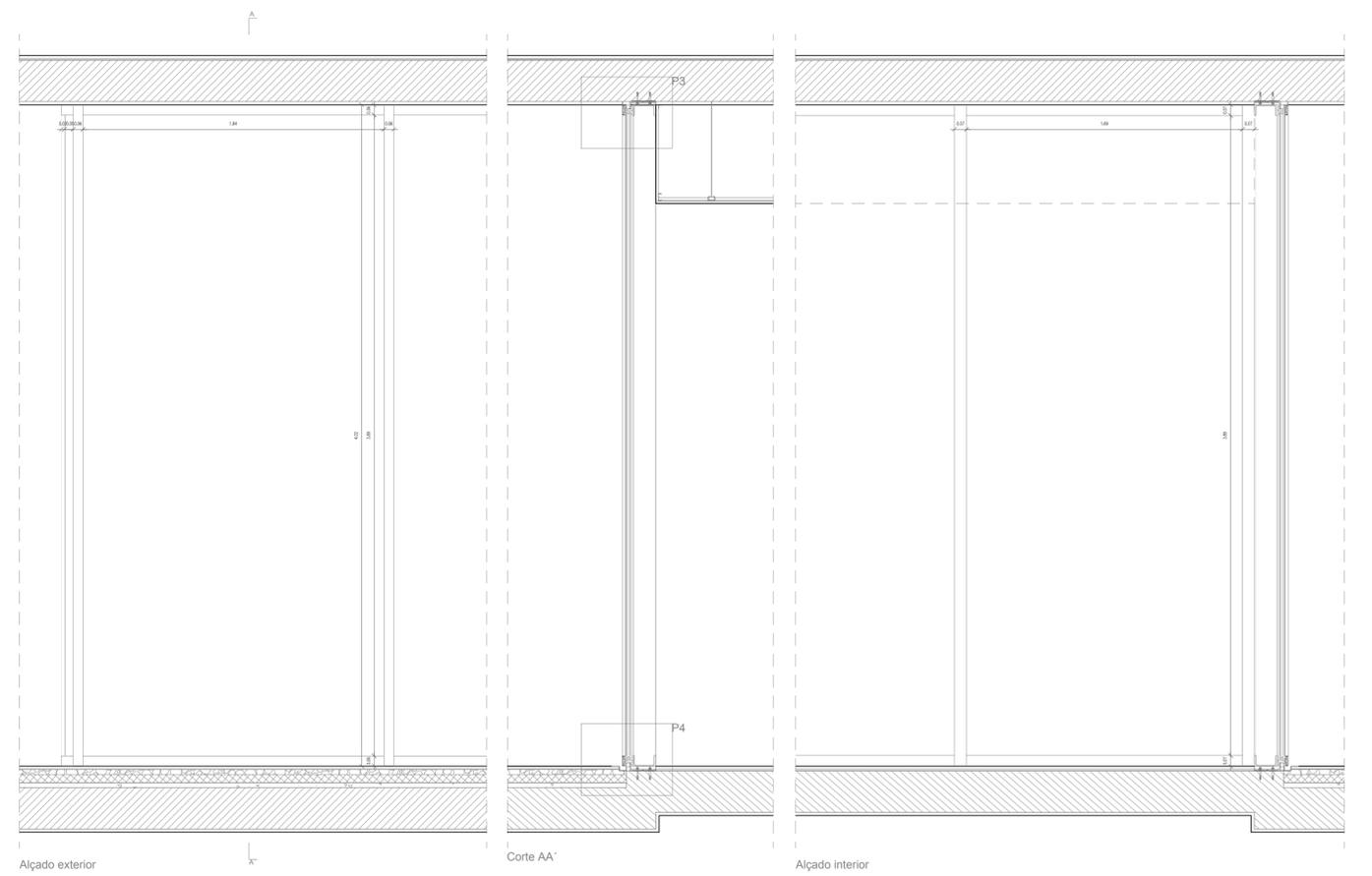


Planta

P1

P2

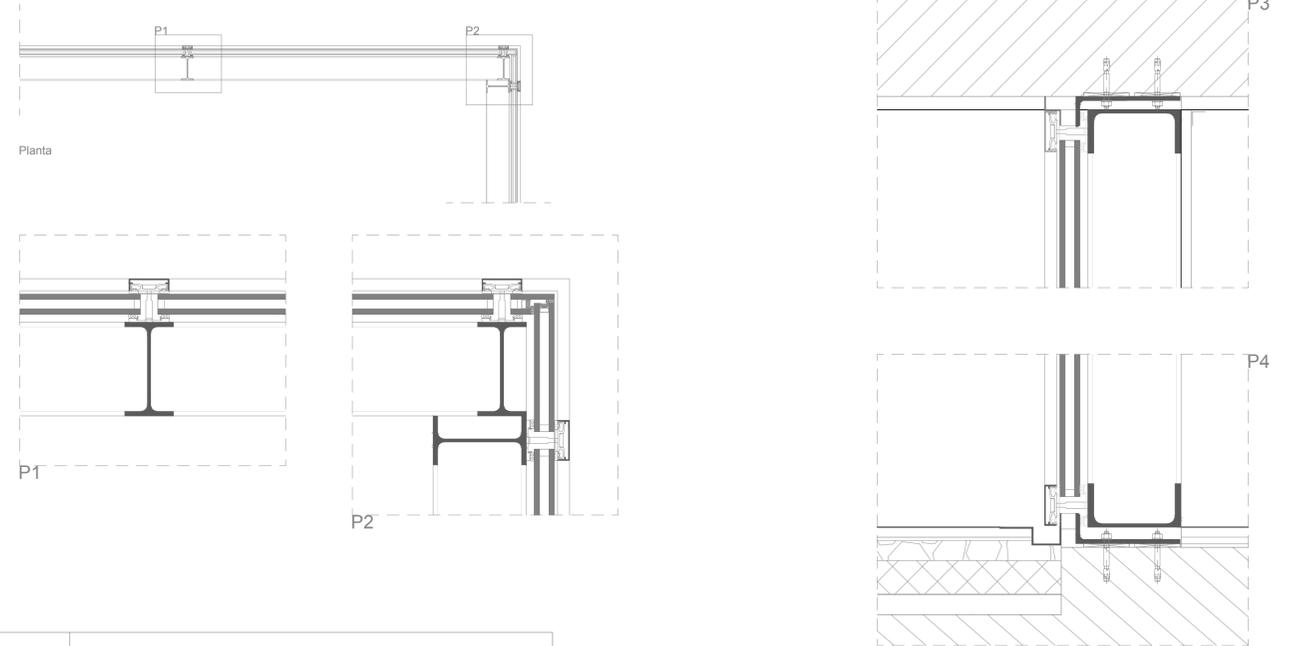
Ve19	
Dimensões	1,84 (L) X 3,35 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (940 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Balante	_____
Materiais	Viso Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil "IPE 140 E" UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manípulo	_____



Alçado exterior

Corte AA''

Alçado interior

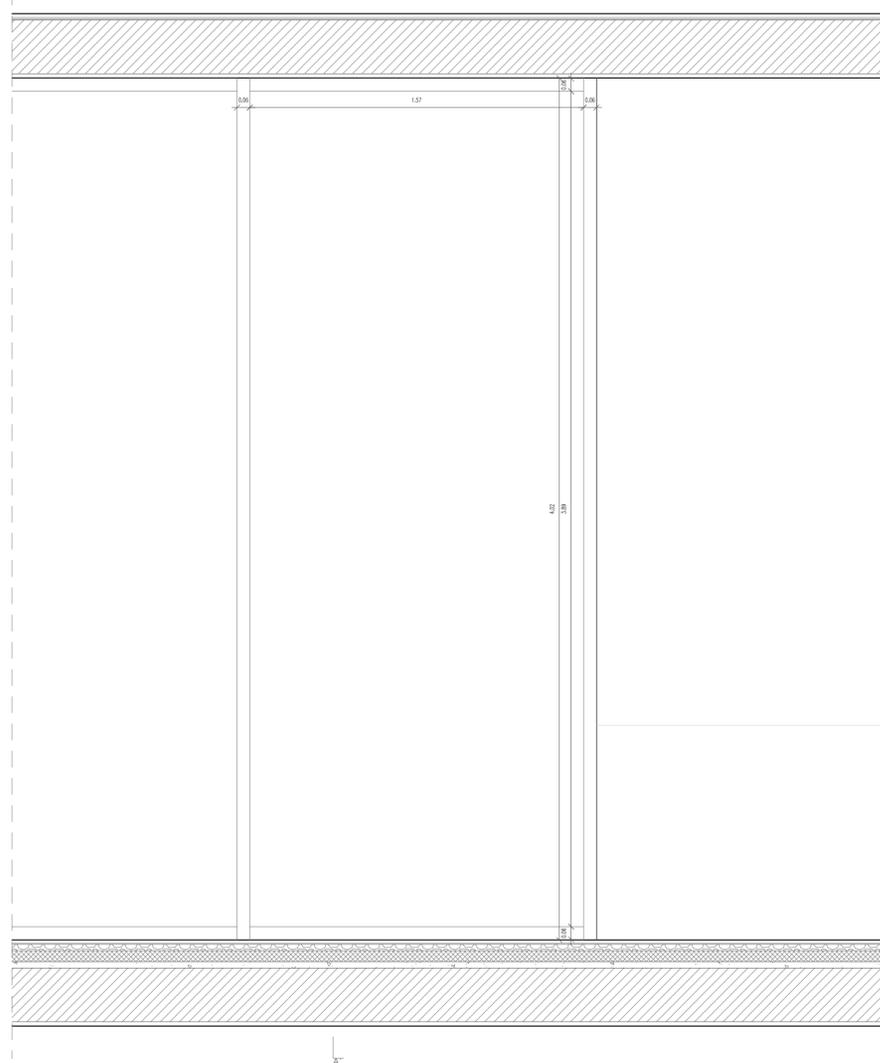


Planta

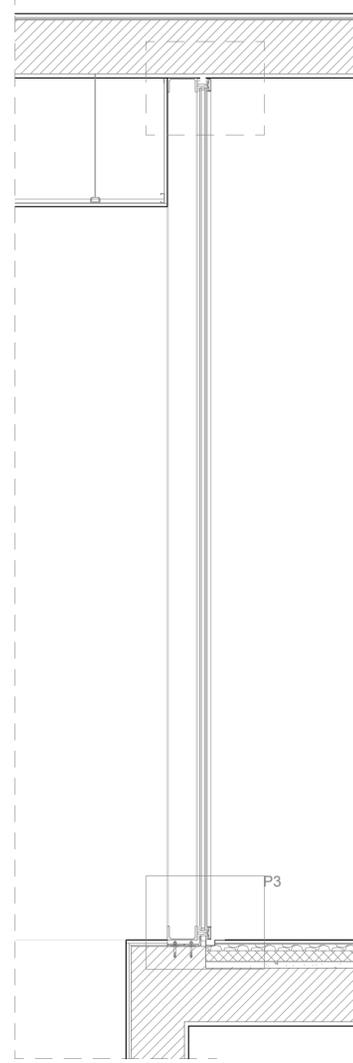
P1

P2

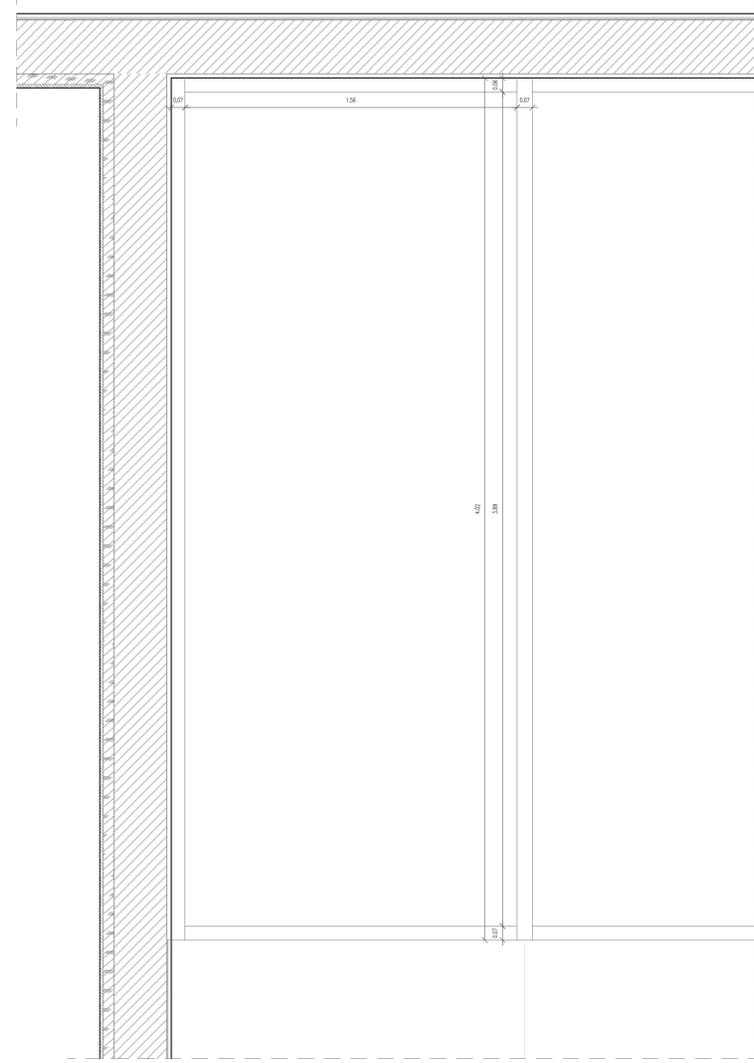
Ve20	
Dimensões	1,84 (L) X 3,35 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (940 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Balante	_____
Materiais	Viso Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil "IPE 140 E" UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manípulo	_____



Alçado exterior



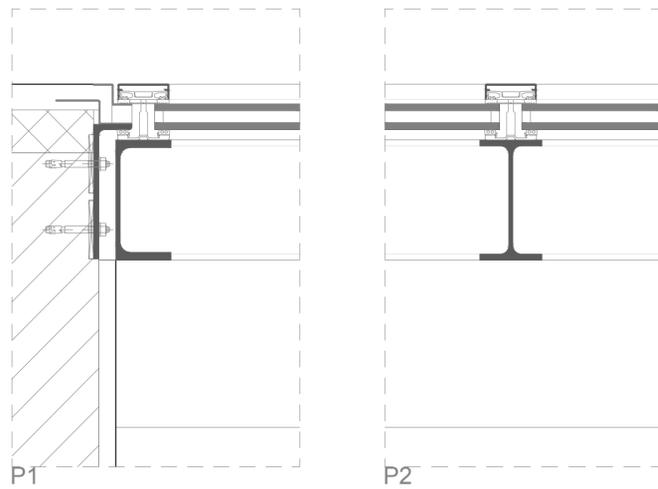
Corte AA'



Alçado interior

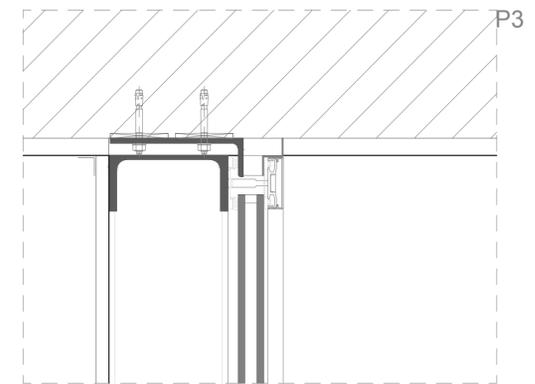


Planta

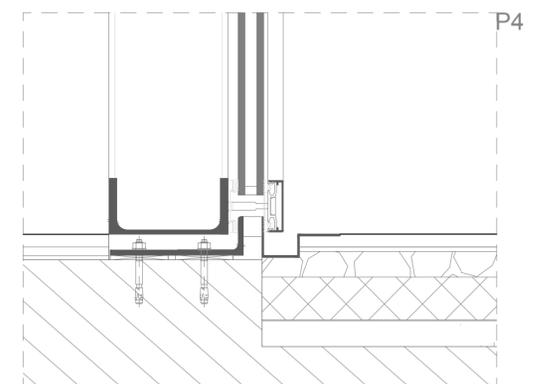


P1

P2



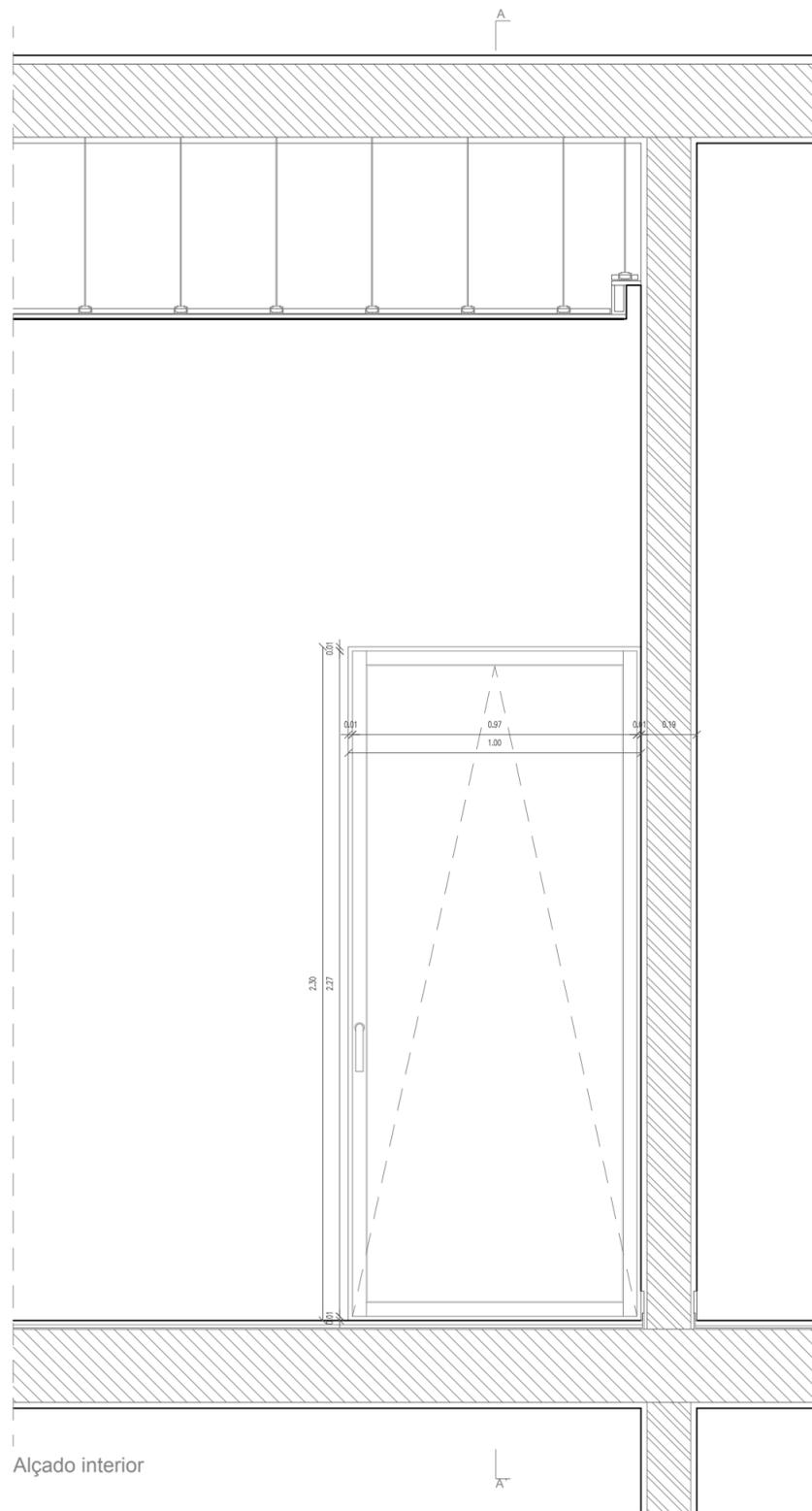
P3



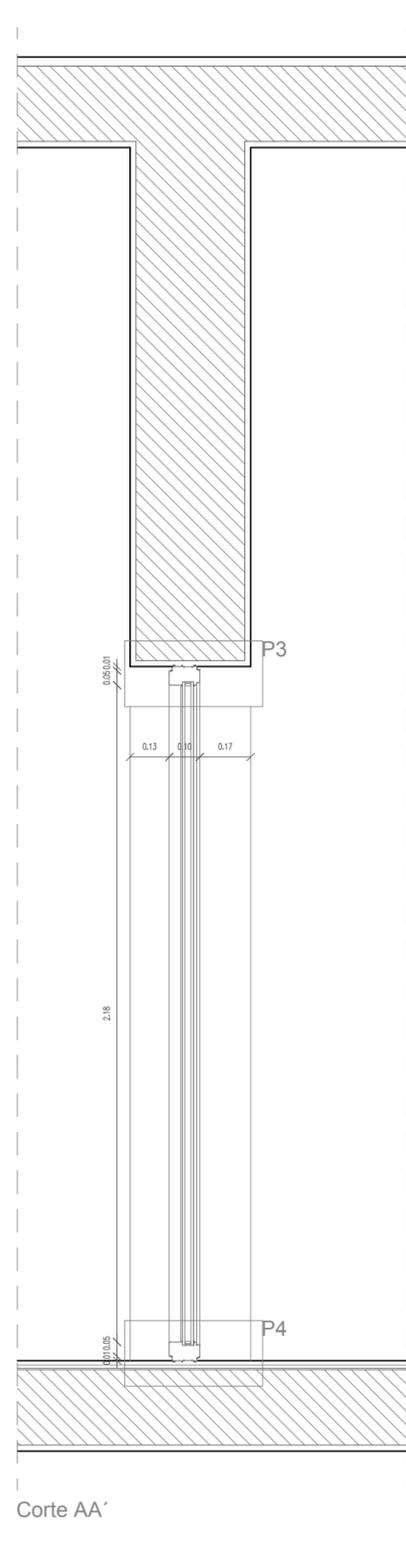
P4

Ve21	
Dimensões	1.56 (L) X 3.89 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (piso 0)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Viss Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil IPE 140 E UPE 140
Vedação	_____
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	_____

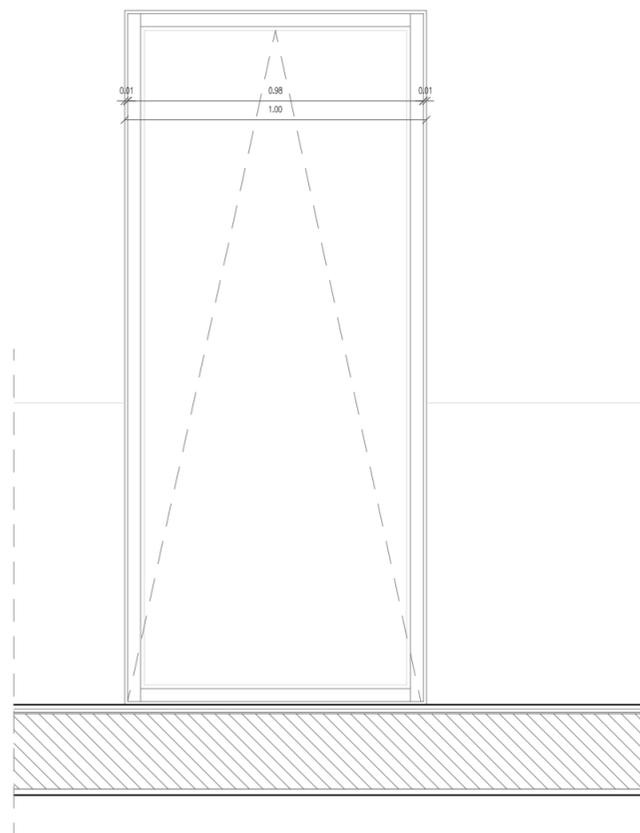
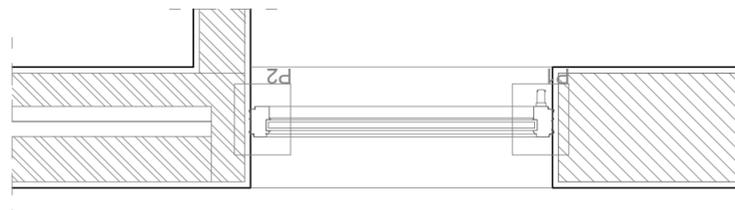




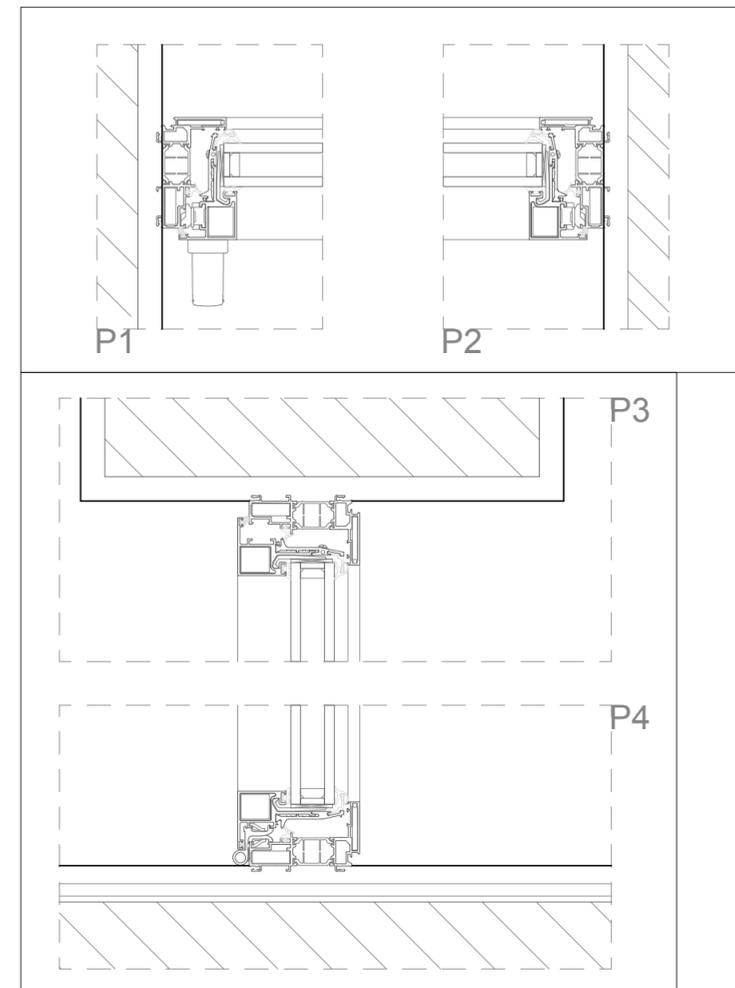
Alçado interior



Corte AA'

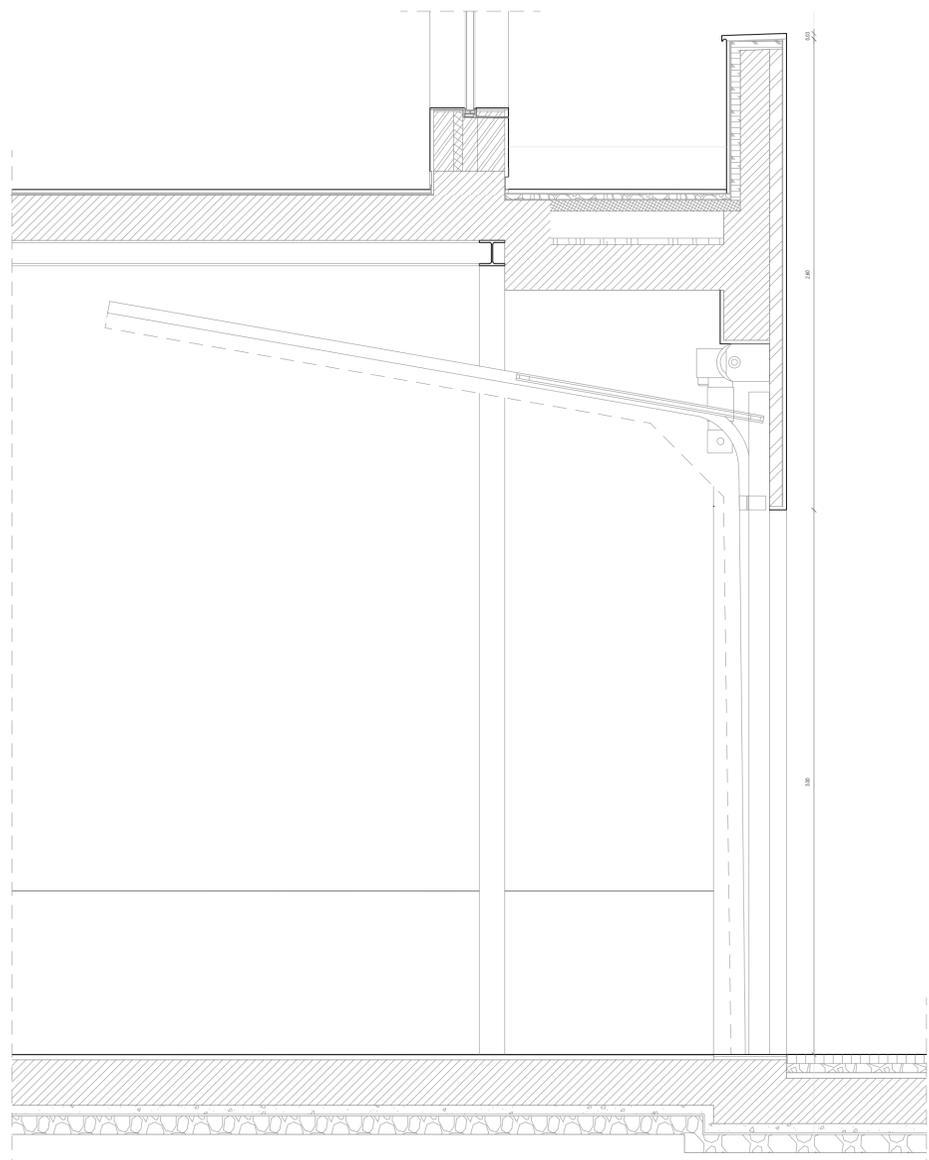


Alçado exterior

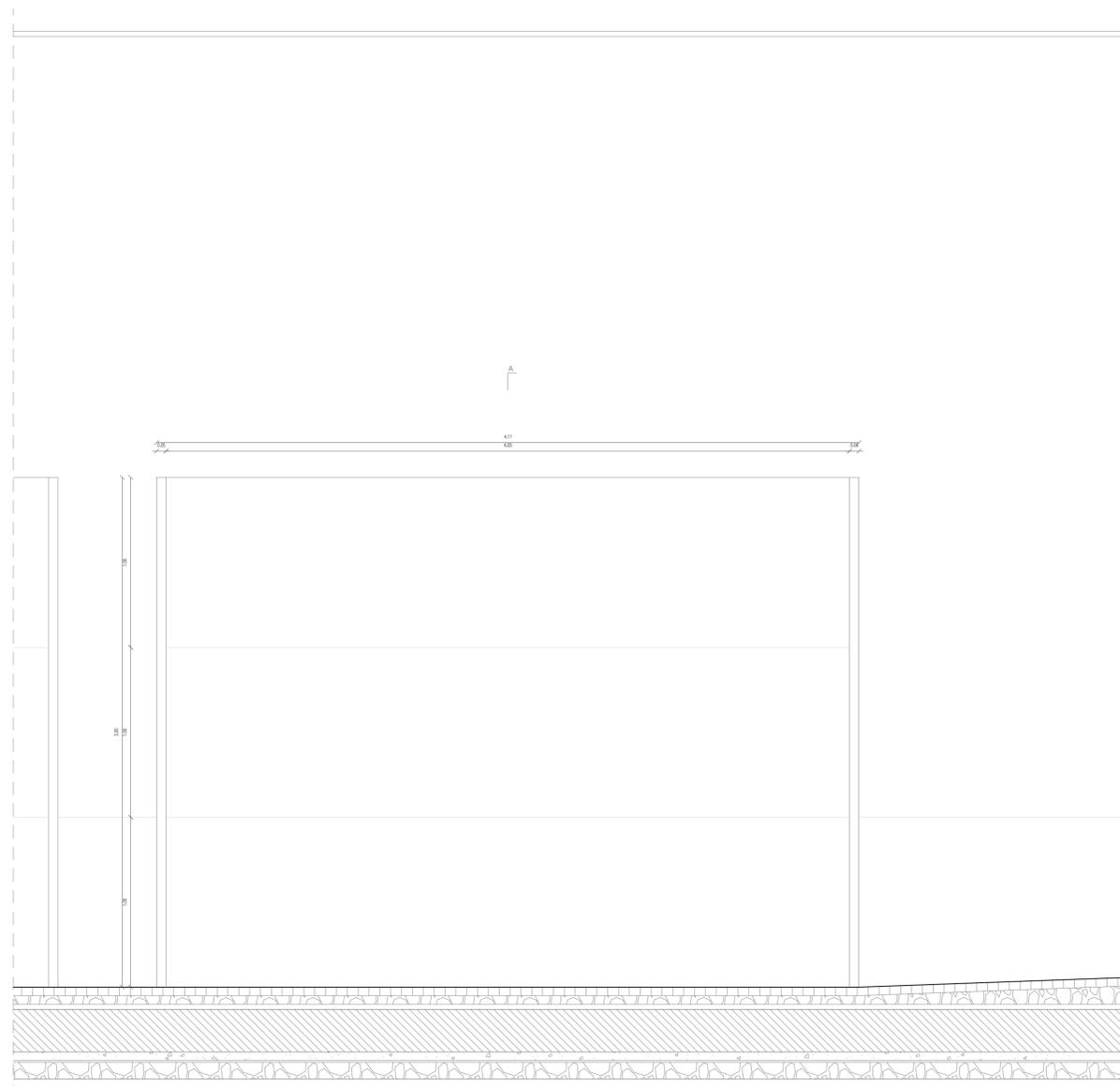


Ve24	
Dimensões	0.97 (L) X 2.30 (H) -1 folha basculante
Quantidades	1 (piso 0)
Total	1
Fichas	ferragens em alumínio- dobradiça de 2 ou 3 corpos
Fechaduras	
Acessórios	
Batente	
Materiais	Janela basculante tipo "UNICITY HI - Technal"
Vedação	Estanquidade realizada por um sistema composto por uma tripla barreira de juntas EPDM de qualidade marítima, sem interrupção nos ângulos. A junta exterior da folha assegura a estanquidade do conjunto, e especialmente entre o aro e a folha.
Guarnecimento do vão	Janela de folha oculta com vista de alumínio reduzida
Acabamentos	Lacado mateBronze metálico H8506.830
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm; (enchimento até 42 mm)
Manipulo	Manipulo tipo "Muleta inox, Technal"

ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa <small>Escola de Tecnologias e Arquitectura</small> <small>MIA - Mestrado Integrado em Arquitectura e Urbanismo</small> Autor: <b>Daniela Correia Mangas</b> <small>69429</small>	Designação: <b>Mapa de vãos exteriores</b>	data: <b>Novembro 2020</b>	Anexo: A.17 <b>62</b>
	Projecto: <b>Sede e creche da AMI em Alcântara</b>	Escala: <b>Esc. 1/20 e 1/5</b>	
	Título: <b>A duração da função</b>		
	<small>Lote sediado entre a AV.24 de Julho, Rua Vieira da Silva, Rua do arco de Alcântara e Travessa do baluarte</small>		



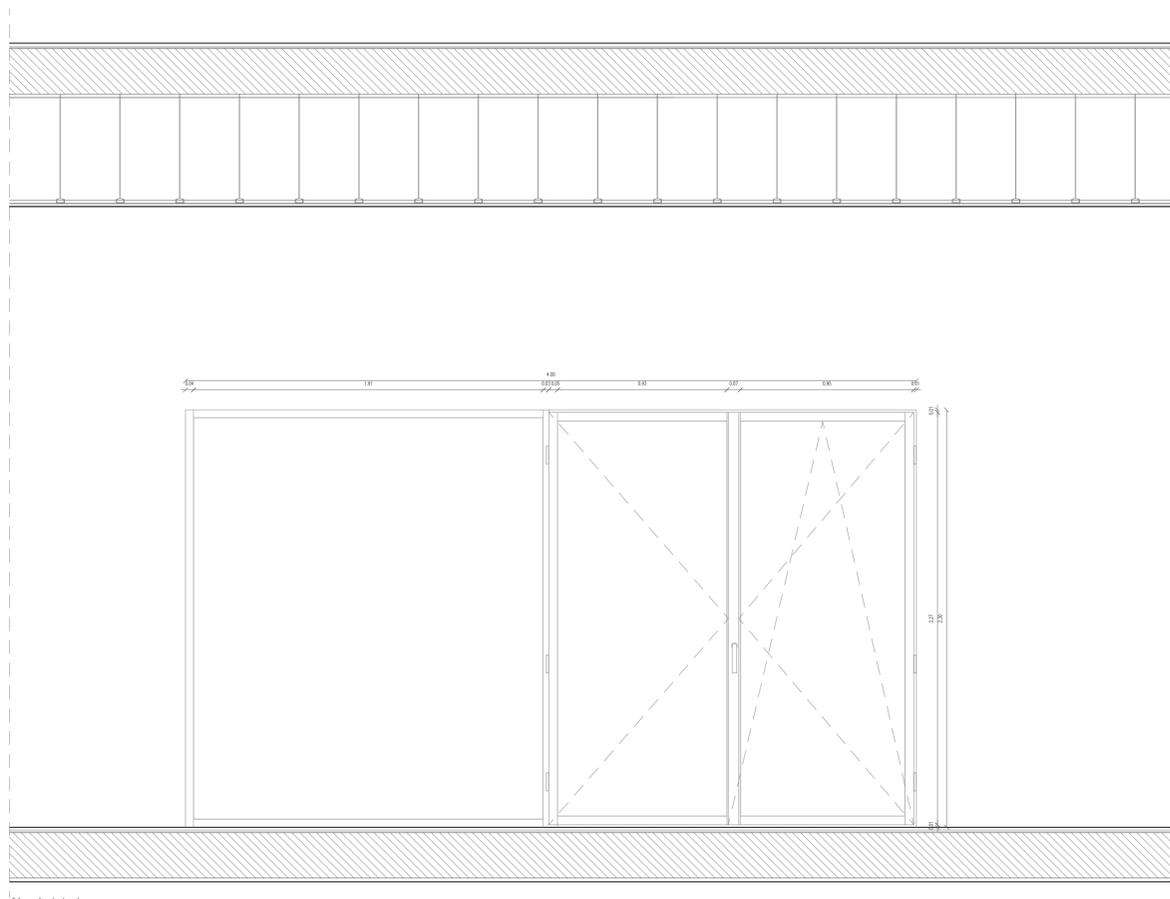
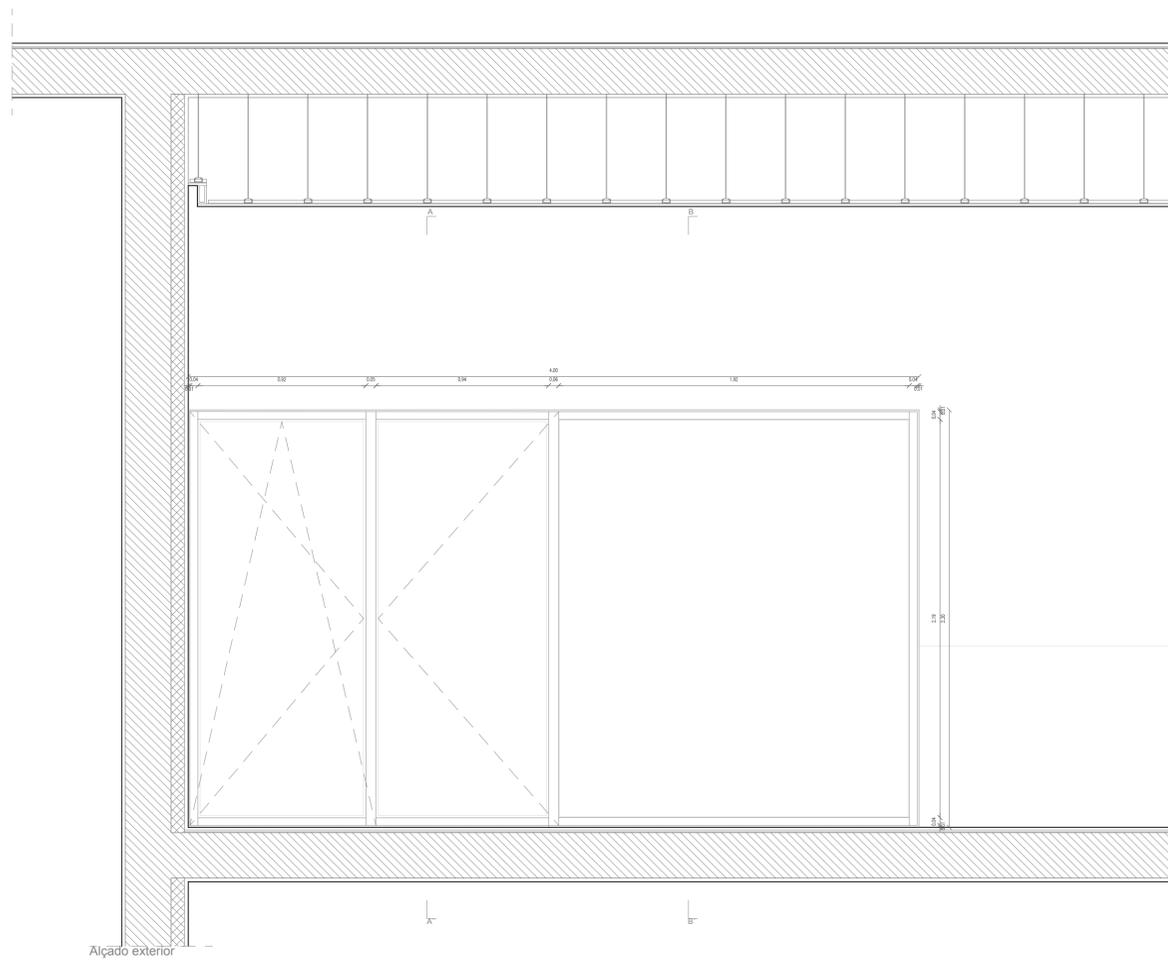
Corte AA'



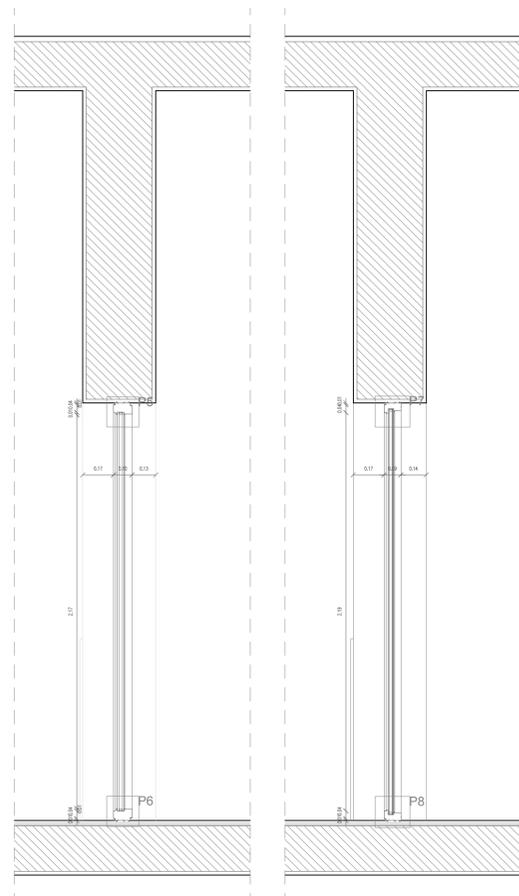
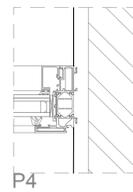
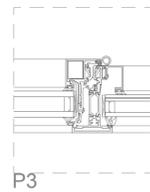
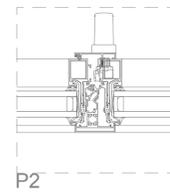
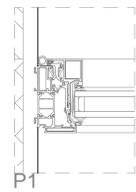
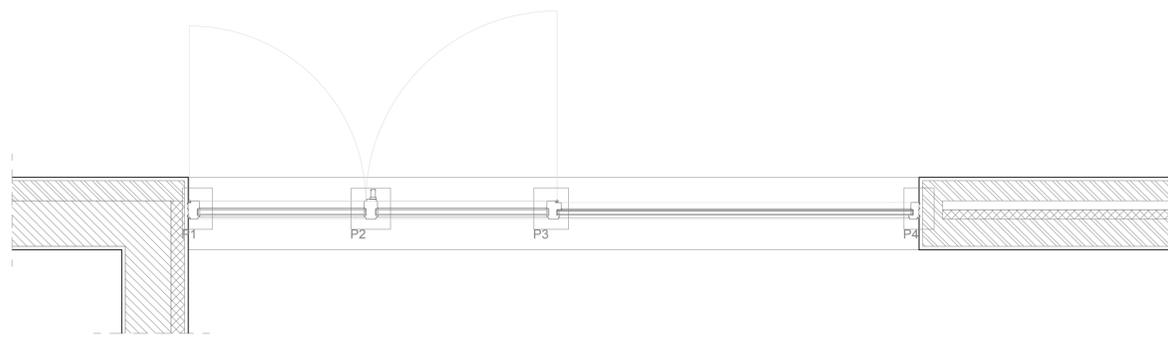
Alçado exterior



Ve23	
Dimensões	4,11 (L) X 3,00 (H) - 1 folha - Perfil de 40mm - 4m de vão
Quantidades	2 (vão 0)
Total	2
Fichas	
Fechaduras	portões eléctricos
Accessórios	Estrutura de suporte com pordero normal com inclinação, tipo "Flexdoor"
Batente	
Materiais	Portões industriais, tipo "Flexdoor"
Vedação	
Guarnecimento do vão	FLAT
Acabamentos	White flat 9010
Vidro	
Manipulo	

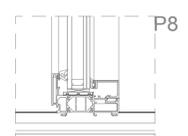
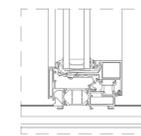
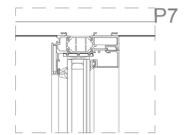
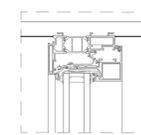


Alçado interior

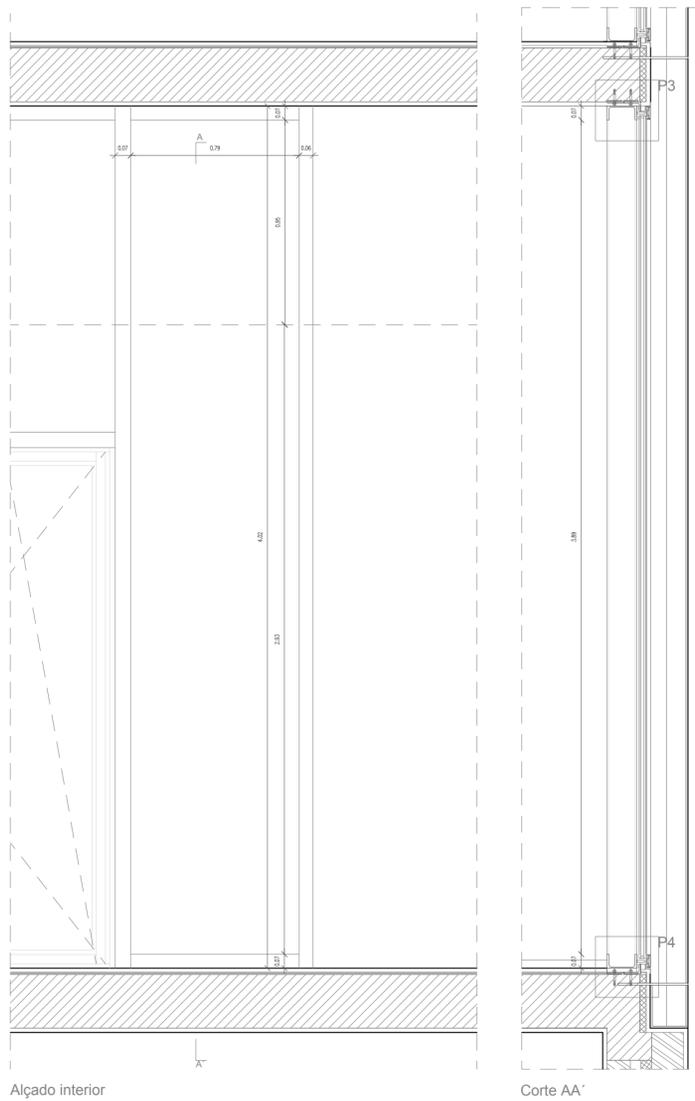


Corte AA'

Corte BB'

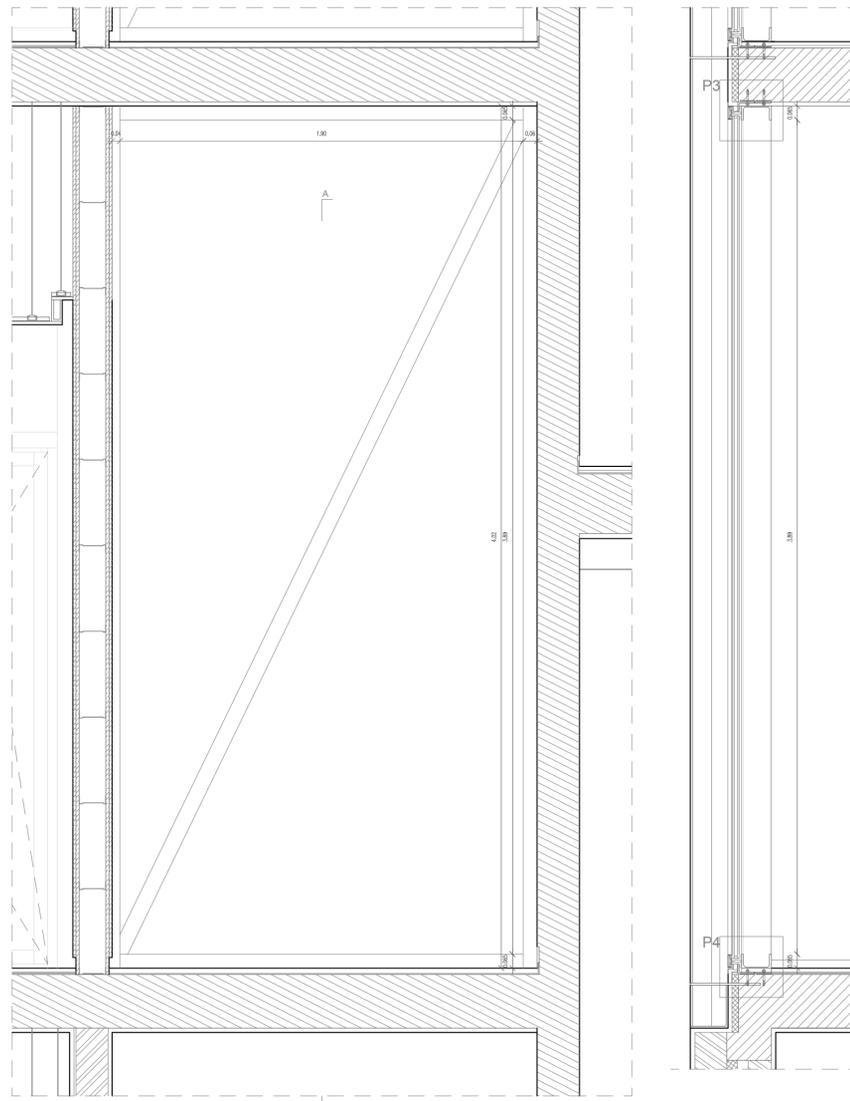


Ve25	
Dimensões	3,98 (L) X 2,30 (H) composto por 2 janelas com 1 plano oscilo-baterie e outro batente, e 1 plano fixo.
Quantidades	1 (grupo 0)
Total	1
Fichas	Ferragens em alumínio- dobradiça de 2 ou 3 corpos
Fechaduras	
Acessórios	
Batente	
Materiais	Janela tipo "UNICITY HI - Technal"
Vedação	Estanqueidade realizada por um sistema composto por uma tripla barreira de juntas EPDM de qualidade marítima, sem interrupção nos ângulos. A junta exterior da folha assegura a estanqueidade do conjunto, e especialmente entre o arco e a folha.
Quarmecimento do vão	Janela de folha oculta com vãos de alumínio redondo
Acabamentos	Lacado multibrilho mateador 18500 350
Vidro	Vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm; (enchimento ar 42 mm)
Manipulo	Manipulo tipo "Mujeta inox, Technal"



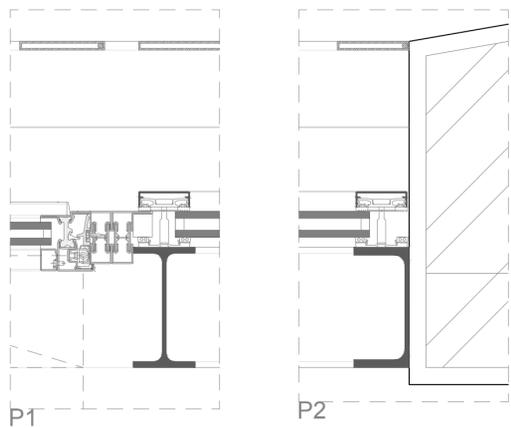
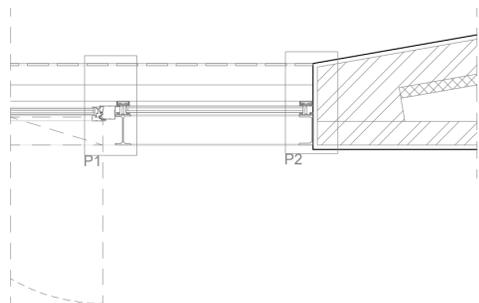
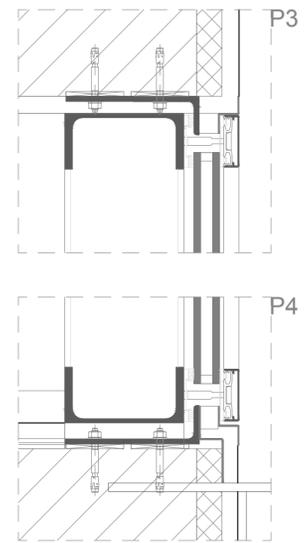
Alçado interior

Corte AA'



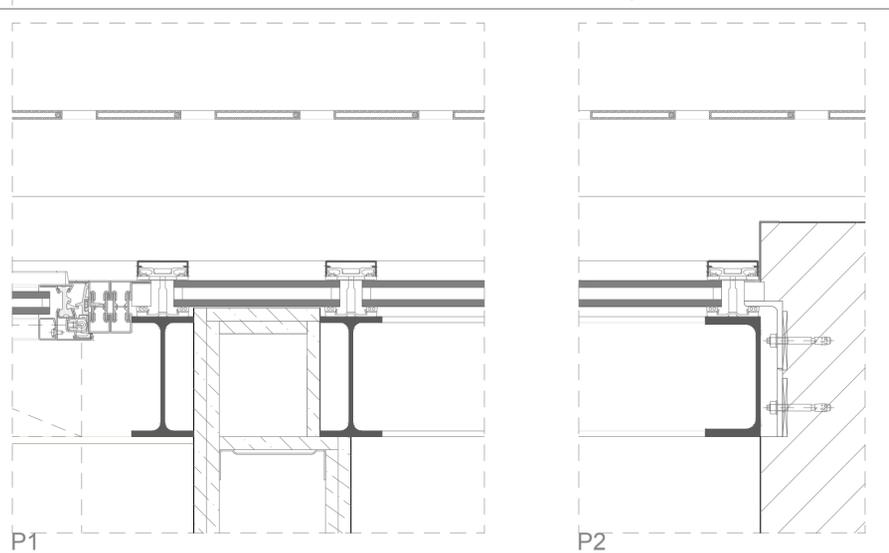
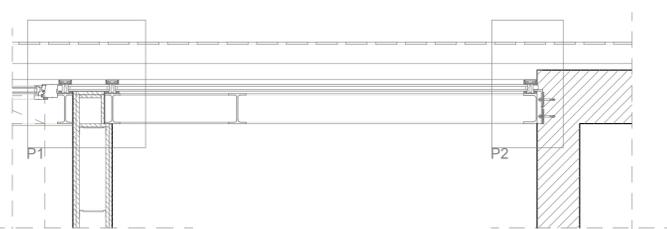
Alçado interior

Corte AA'



P1

P2

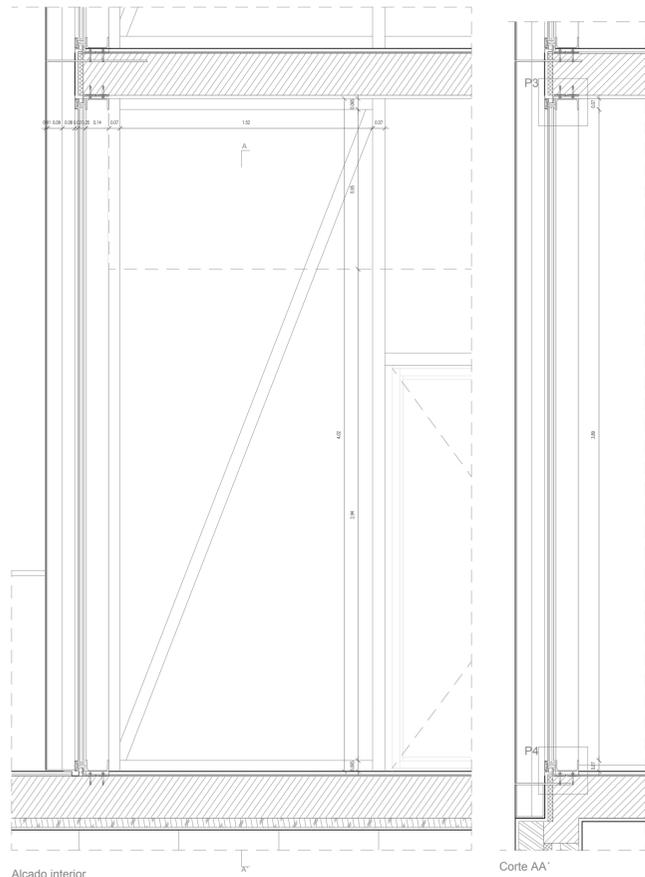


P1

P2

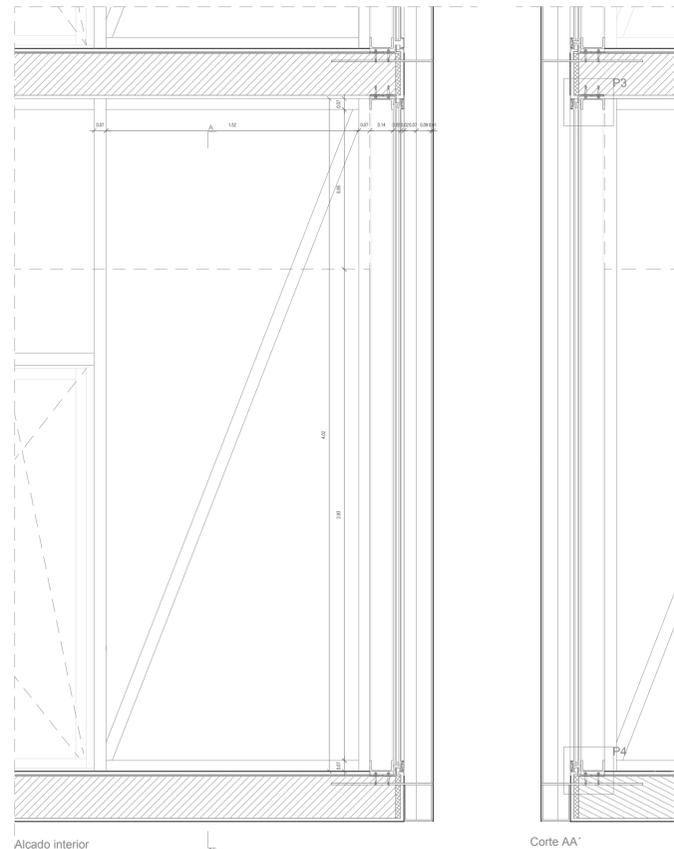
Ve26	
Dimensões	0,79 (L) X 3,89 (H) -1 plano fixo
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	(embulidas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Accesórios	(incluídas do sistema de fechadura embuída ver promenores a escala 1/5)
Batente	_____
Materiais	Viss Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfis IPE 140 E UPE 140
Vedação	(embulidas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	(A defenir)

Ve29	
Dimensões	1,30 (L) X 3,89 (H) -1 plano fixo
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	(embulidas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Accesórios	(incluídas do sistema de fechadura embuída ver promenores a escala 1/5)
Batente	_____
Materiais	Viss Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfis IPE 140 E UPE 140
Vedação	(embulidas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	_____
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	(A defenir)



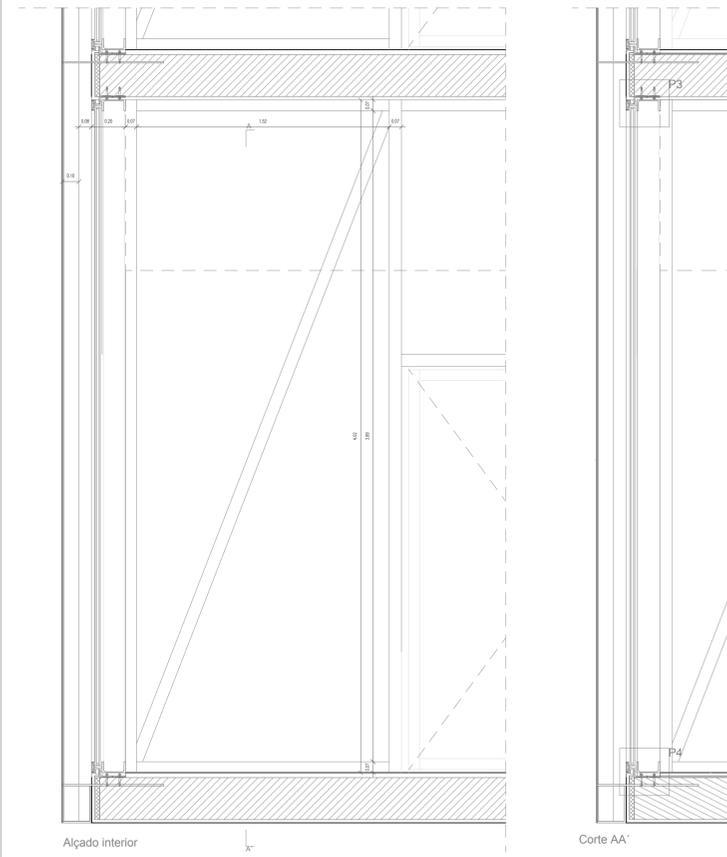
Alçado interior

Corte AA'



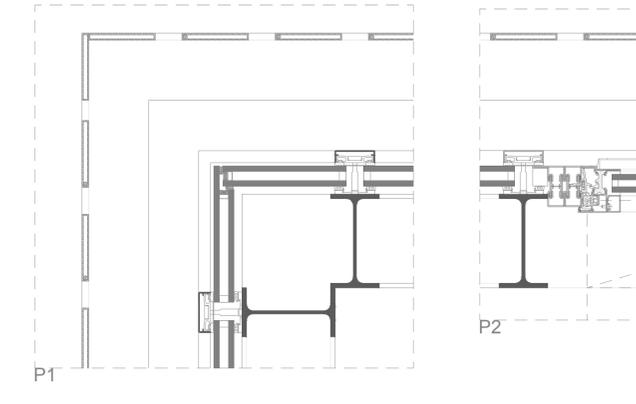
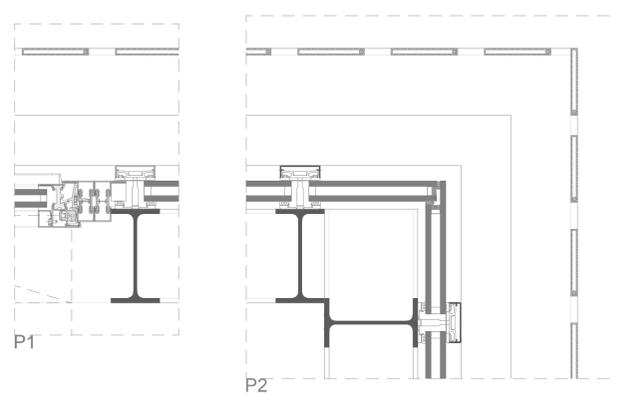
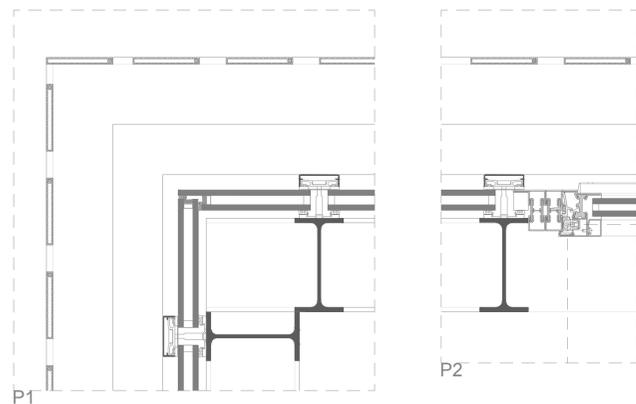
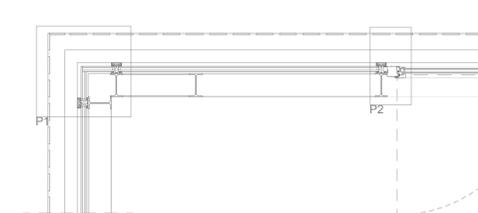
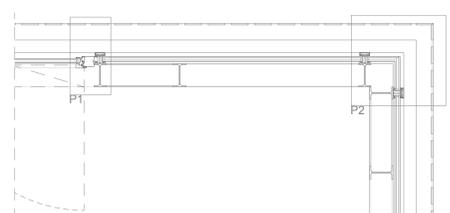
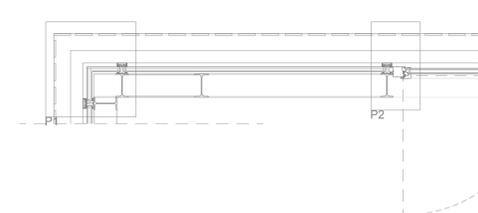
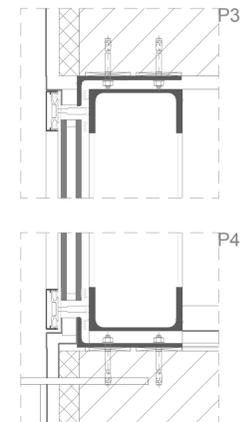
Alçado interior

Corte AA'



Alçado interior

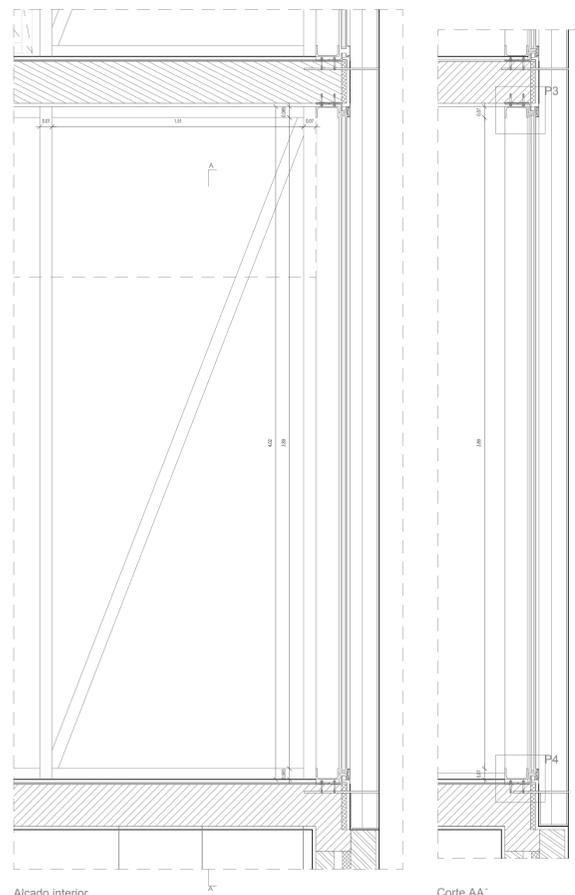
Corte AA'



Ve27	
Dimensões	1,52 (L) X 3,89 (P) - 1 plano fixo
Quantidades	1 (grupo 1)
Total	1
Fichas	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Acessórios	(incluídas do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Visa Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfis "IPE 140 E UPE 140"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Mão-puro	(A definir)

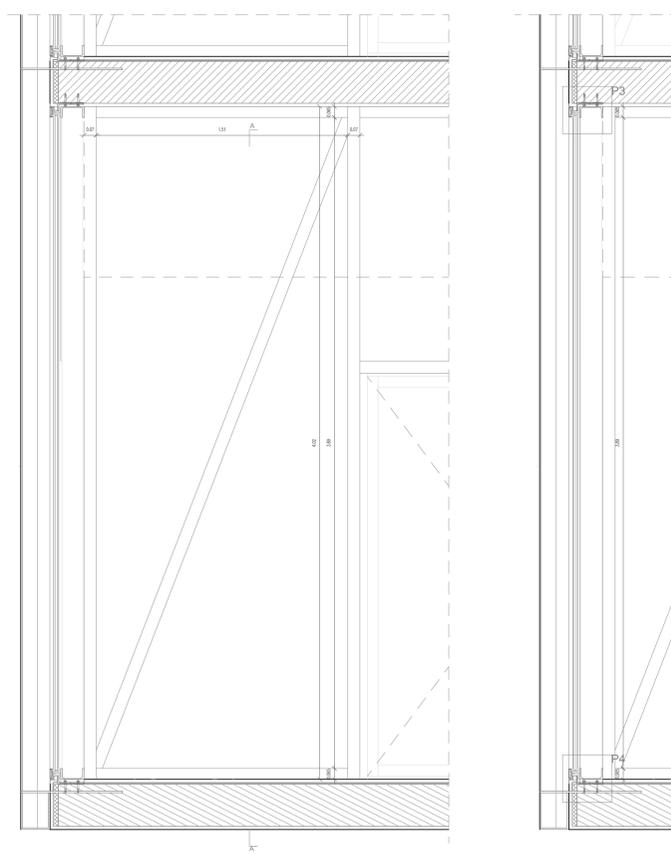
Ve31	
Dimensões	1,52 (L) X 3,89 (P) - 1 plano fixo
Quantidades	1 (grupo 1)
Total	1
Fichas	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Acessórios	(incluídas do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Visa Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfis "IPE 140 E UPE 140"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Mão-puro	(A definir)

Ve32	
Dimensões	1,52 (L) X 3,89 (P) - 1 plano fixo
Quantidades	1 (grupo 1)
Total	1
Fichas	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Acessórios	(incluídas do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Visa Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfis "IPE 140 E UPE 140"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Mão-puro	(A definir)



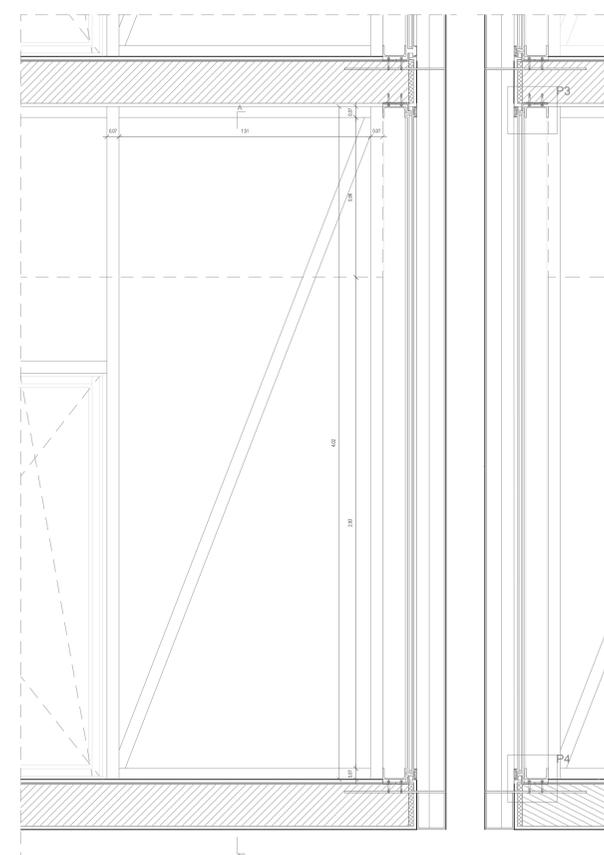
Alçado interior

Corte AA''



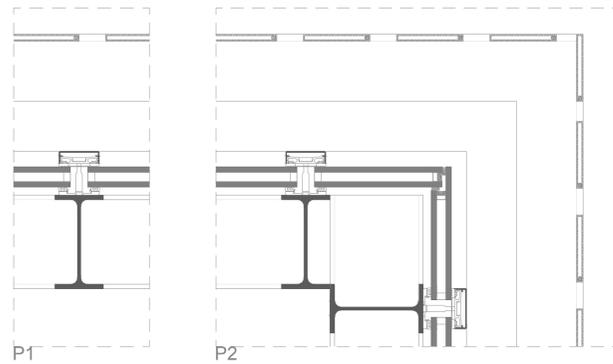
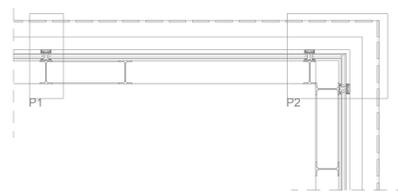
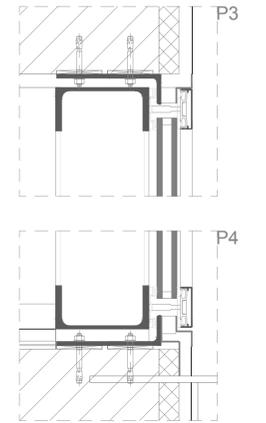
Alçado interior

Corte AA''



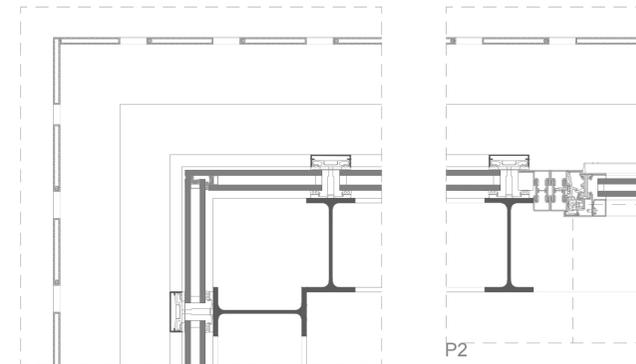
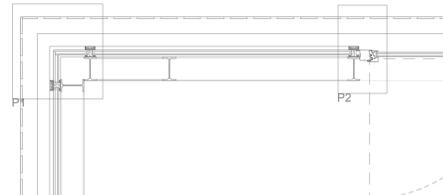
Alçado interior

Corte AA''



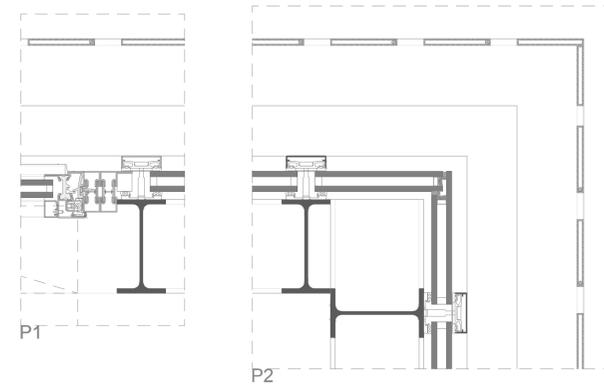
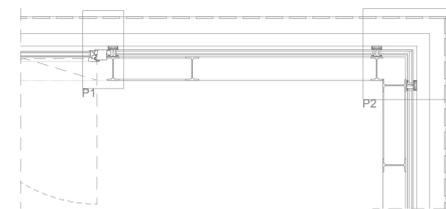
P1

P2



P1

P2



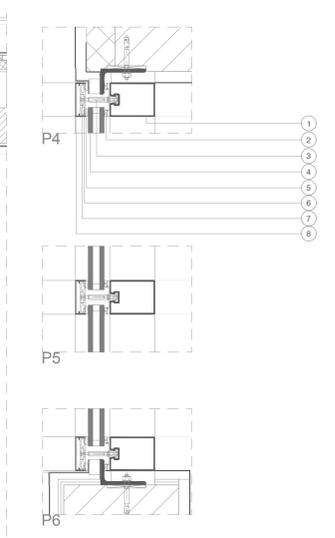
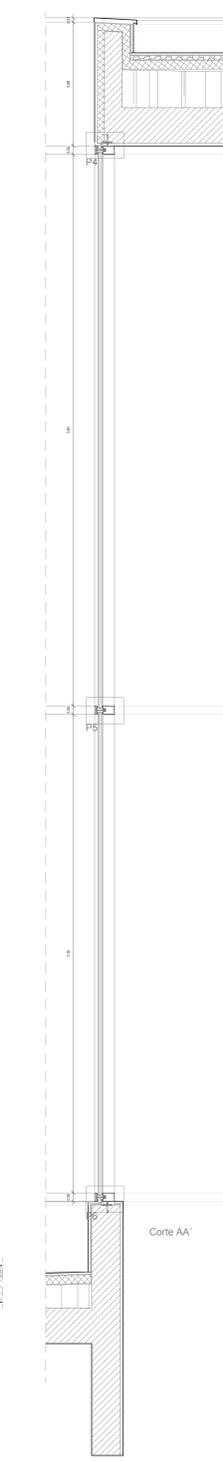
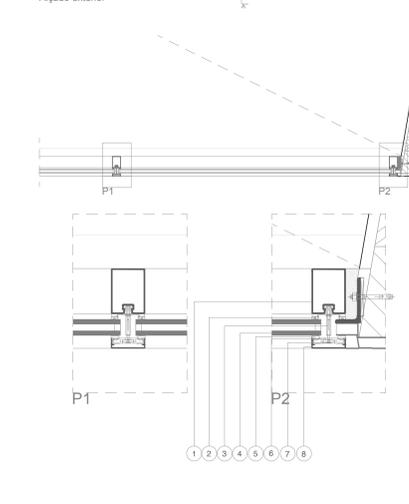
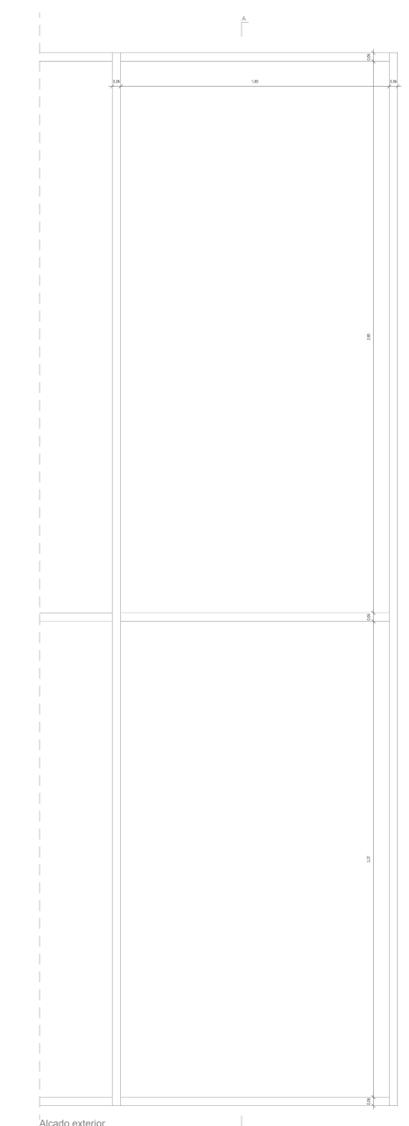
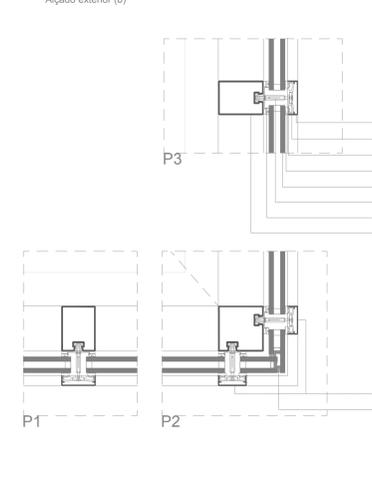
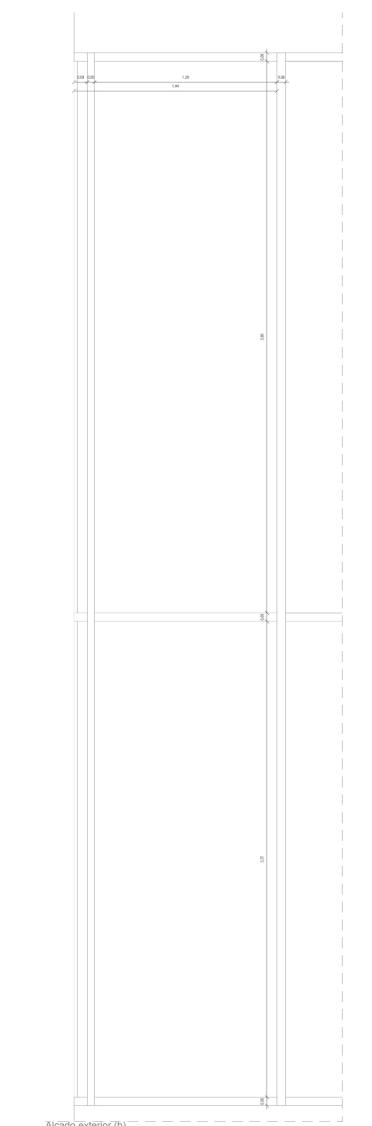
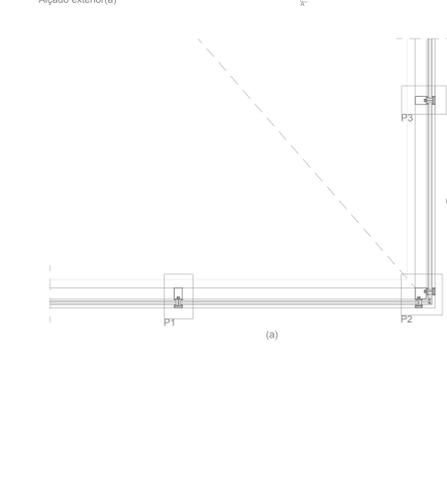
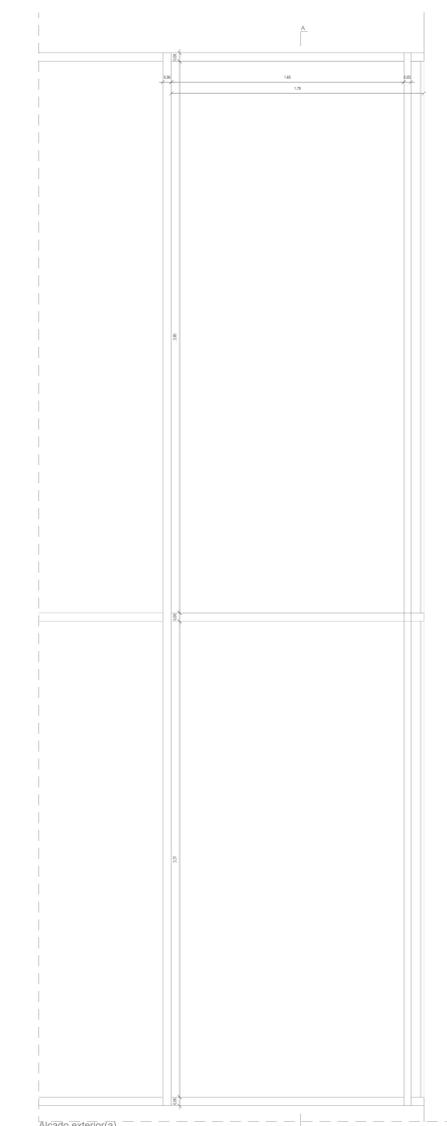
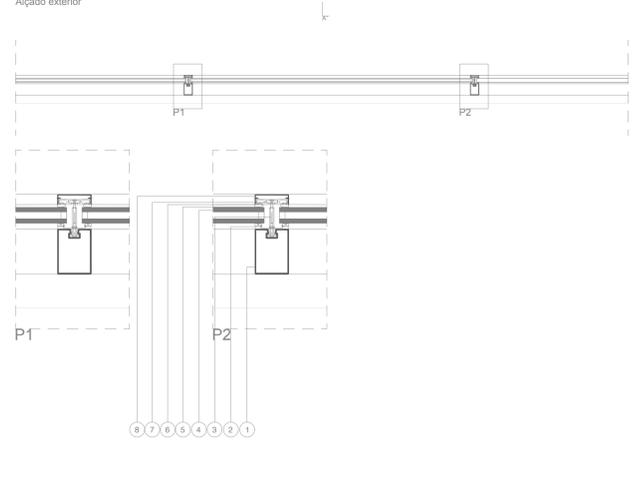
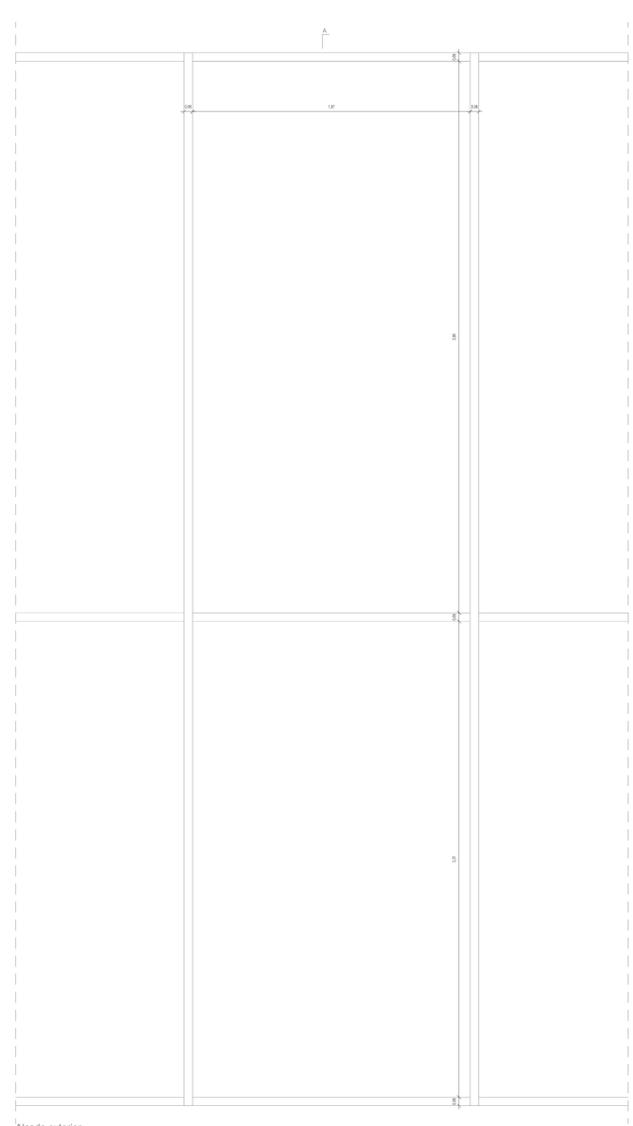
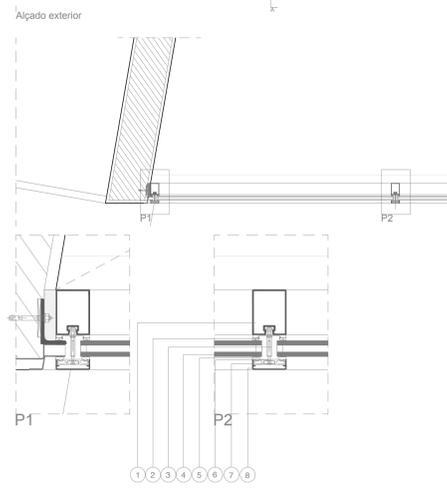
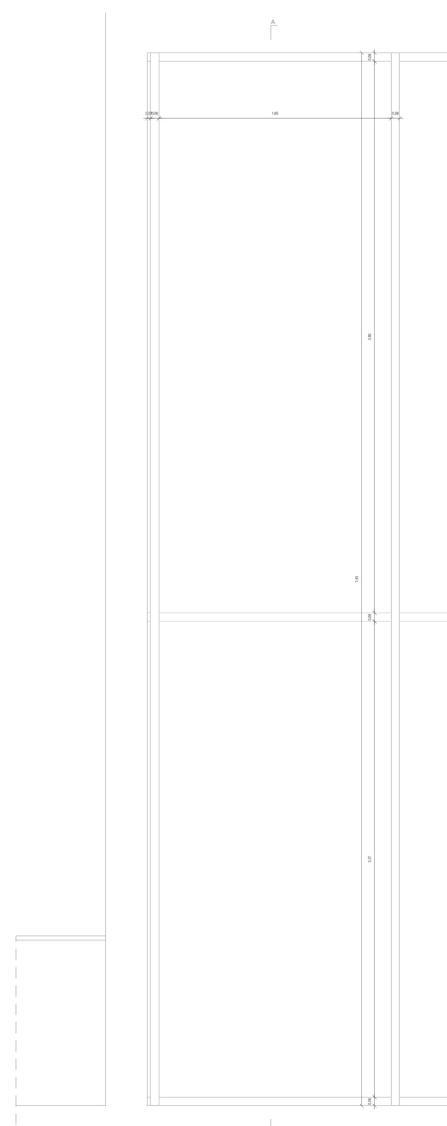
P1

P2

Ve28	
Dimensões	1,51 (L) X 3,89 (P) - 1 vidro fixo
Quantidades	1 (geral)
Total	1
Fichas	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Acessórios	(incluídas do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Visa Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil "IPE 140 E UPE 140
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Mão-puro	(A definir)

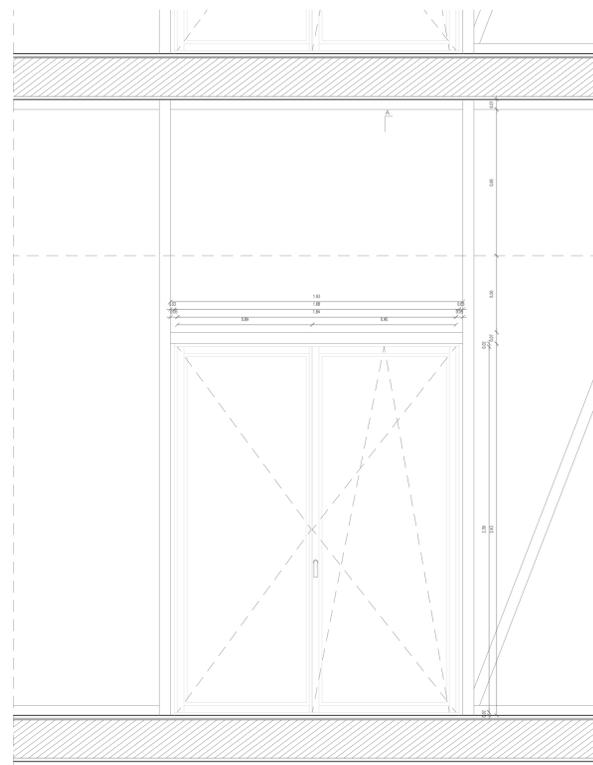
Ve30	
Dimensões	1,51 (L) X 3,89 (P) - 1 vidro fixo
Quantidades	1 (geral)
Total	1
Fichas	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Acessórios	(incluídas do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Visa Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil "IPE 140 E UPE 140
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Mão-puro	(A definir)

Ve33	
Dimensões	1,51 (L) X 3,89 (P) - 1 vidro fixo
Quantidades	1 (geral)
Total	1
Fichas	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Acessórios	(incluídas do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Visa Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil "IPE 140 E UPE 140
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Mão-puro	(A definir)

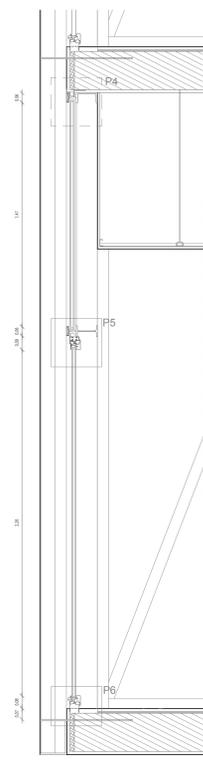


- Legenda 1:5:
1. Perfil VISS TVS 60 mm
  2. Junta interna vertical
  3. Pão isolante
  4. Vidro duplo de 6mm cada
  5. Junta externa vertical
  6. Seção de fixação
  7. Parafuso com disco de contração
  8. Seção de capa 60mm
  9. Seção de capa 50 mm
  10. Juntas de borracha, de acordo com sistema de fachada

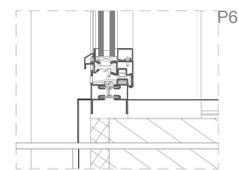
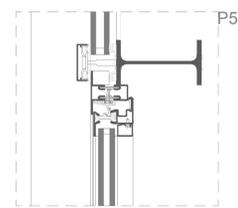
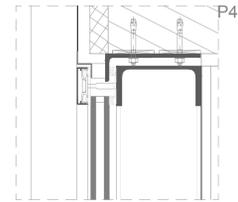
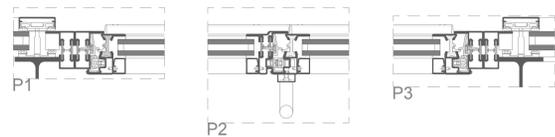
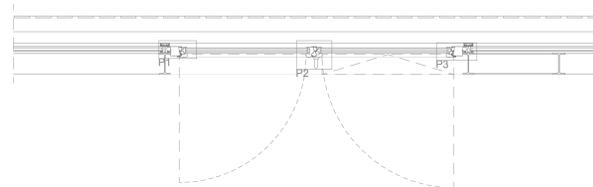
	Ve34	Ve35	Ve36	Ve37
Dimensões	1 85 (3) X 3 30 (6) X 1 85 (3) X 3 37 (7)	1 87 (3) X 3 30 (6) X 1 87 (3) X 3 37 (7)	1 77 (3) X 3 30 (6) X 1 77 (3) X 3 37 (7)	1 79 (3) X 3 30 (6) X 1 79 (3) X 3 37 (7)
Quantidades	1 (2) peças (2)	1 (2) peças (2)	1 (2) peças (2)	1 (2) peças (2)
Totais				
Fichas	1 (2) peças (2) sistema de fachada, ver prorrogação e escala 1:5			
Fechaduras	1 (2) peças (2) sistema de fachada, ver prorrogação e escala 1:5			
Accessórios	1 (2) peças (2) sistema de fachada, ver prorrogação e escala 1:5			
Balante				
Materiais	Vidro TVS com perfil de 60 ou espessura "60" "alissar"			
Vedação	borrachas do sistema de fachada, ver prorrogação e escala 1:5			
Quarantamento do vidro				
Acabamentos	A ser definir			
Vidro	Vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado (com 3 mm de espessura cada), totalizando um total de 60 mm			
Mãnculo	"X" (60x60)			



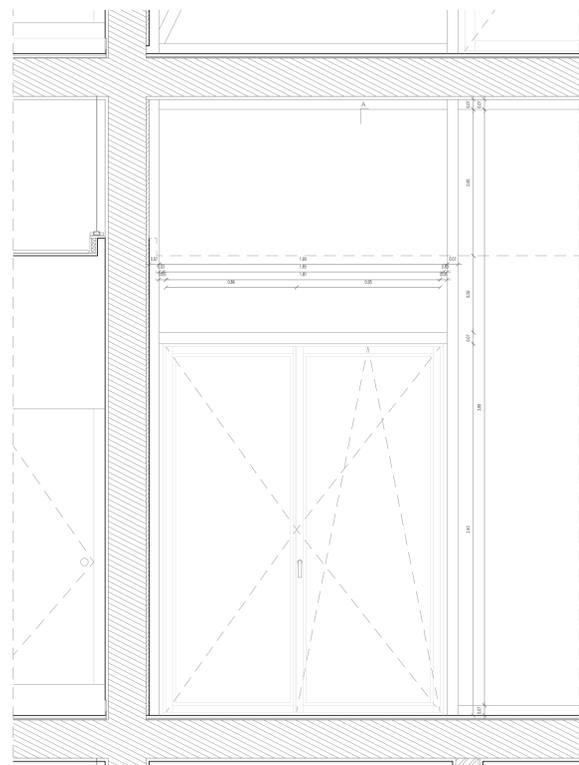
Alçado interior



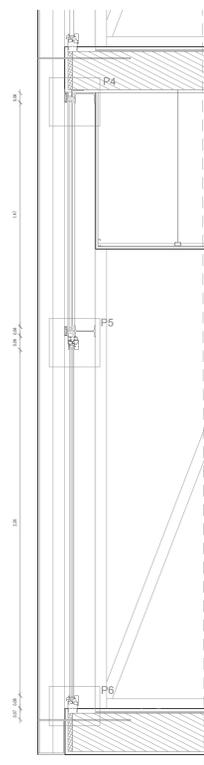
Corte AA'



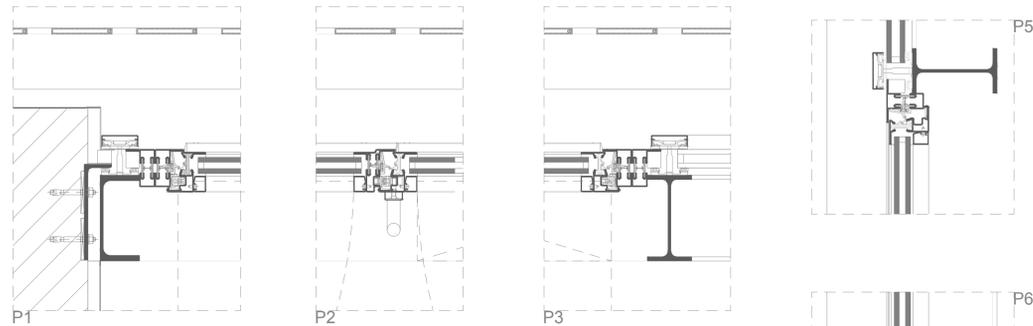
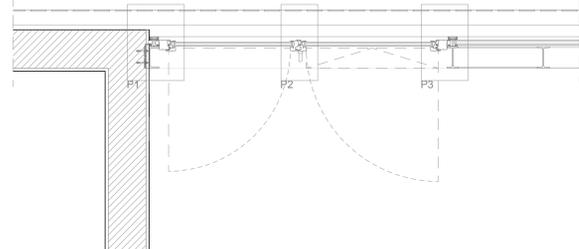
Ve38	
Dimensões	1,80 (L) X 2,43 (H) - com 2 folhas de 1,54 (L); balcão e caco balcão; e 1 folha fixa com 1,53 (L) X 1,48 (H)
Quantidades	1 (grupo 1)
Total	
Fichas	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1:5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1:5)
Acessórios	(incluídos do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1:5)
Balante	
Materiais	Vidro Basic com elemento complementar "Jansol Primo window" em "steel system", tipo "Jansol"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1:5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, balcão com total de 30 mm
Mão-pio	(A opção)



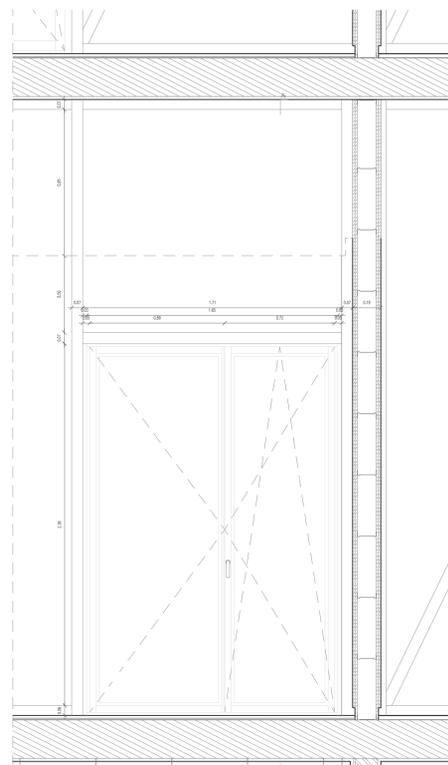
Alçado interior



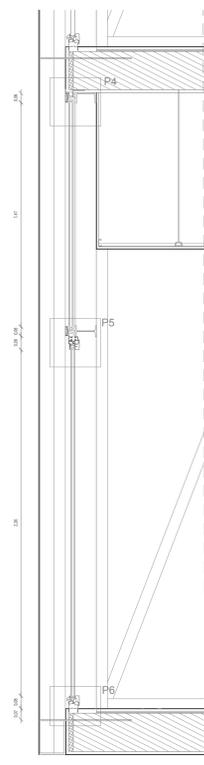
Corte AA'



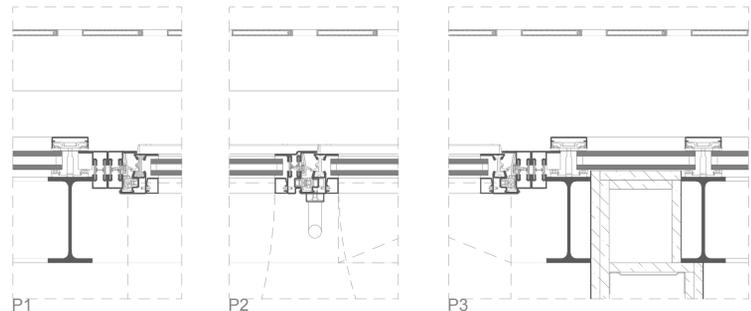
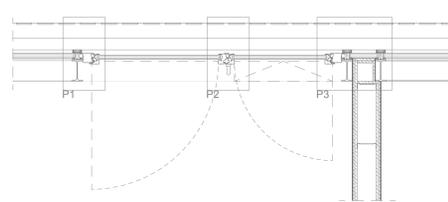
Ve39	
Dimensões	1,90 (L) X 2,43 (H) - com 2 folhas de 1,81 (L); balcão e caco balcão; e 1 folha fixa com 1,80 (L) X 1,48 (H)
Quantidades	1 (grupo 1)
Total	
Fichas	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1:5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1:5)
Acessórios	(incluídos do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1:5)
Balante	
Materiais	Vidro Basic com elemento complementar "Jansol Primo window" em "steel system", tipo "Jansol"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1:5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, balcão com total de 30 mm
Mão-pio	(A opção)



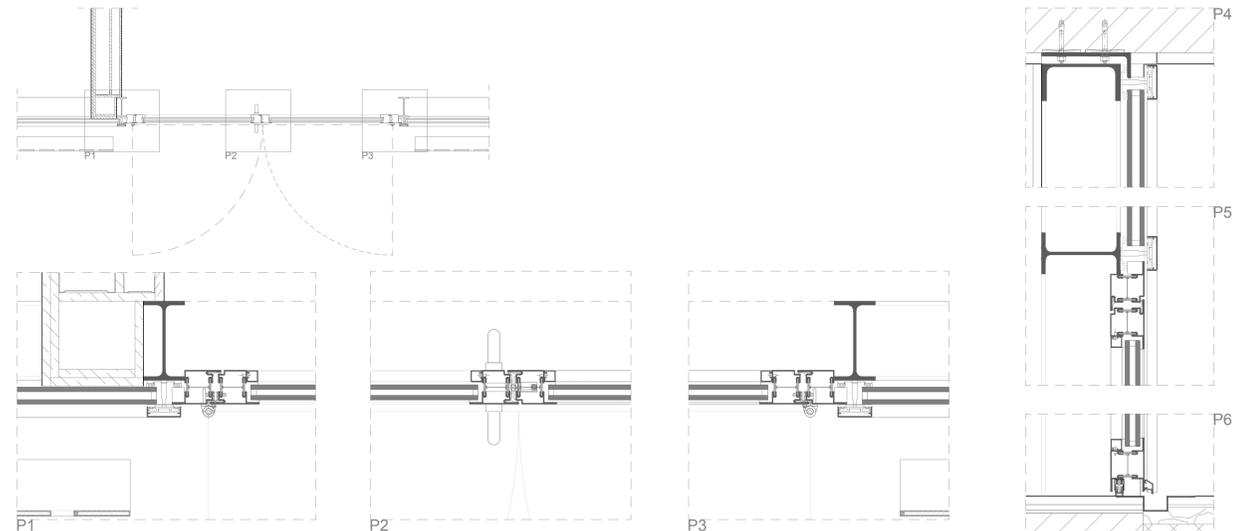
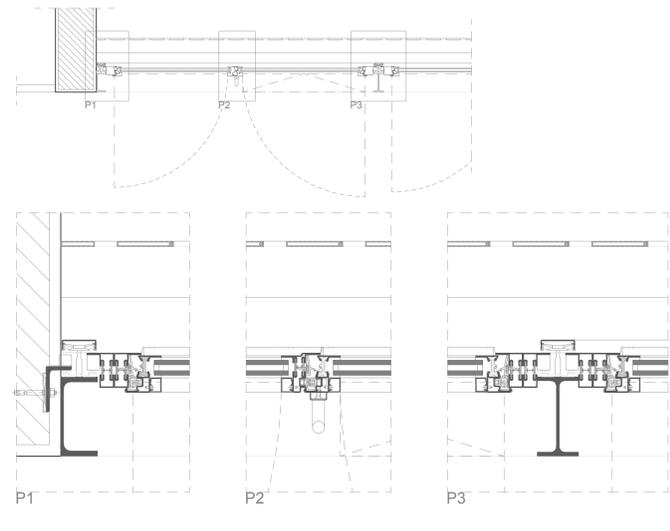
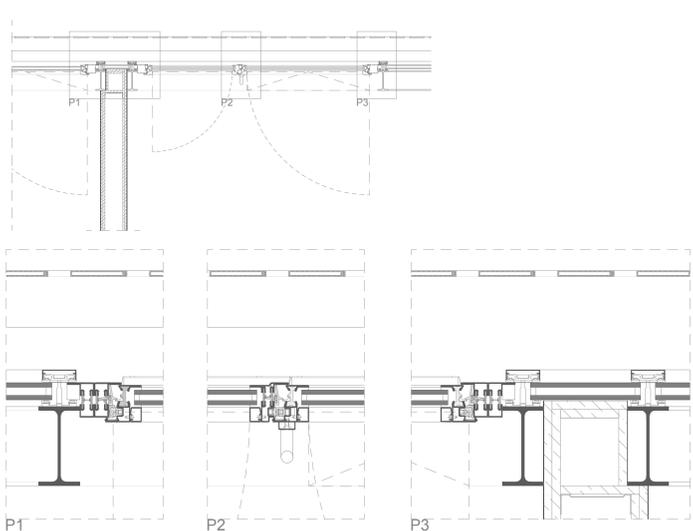
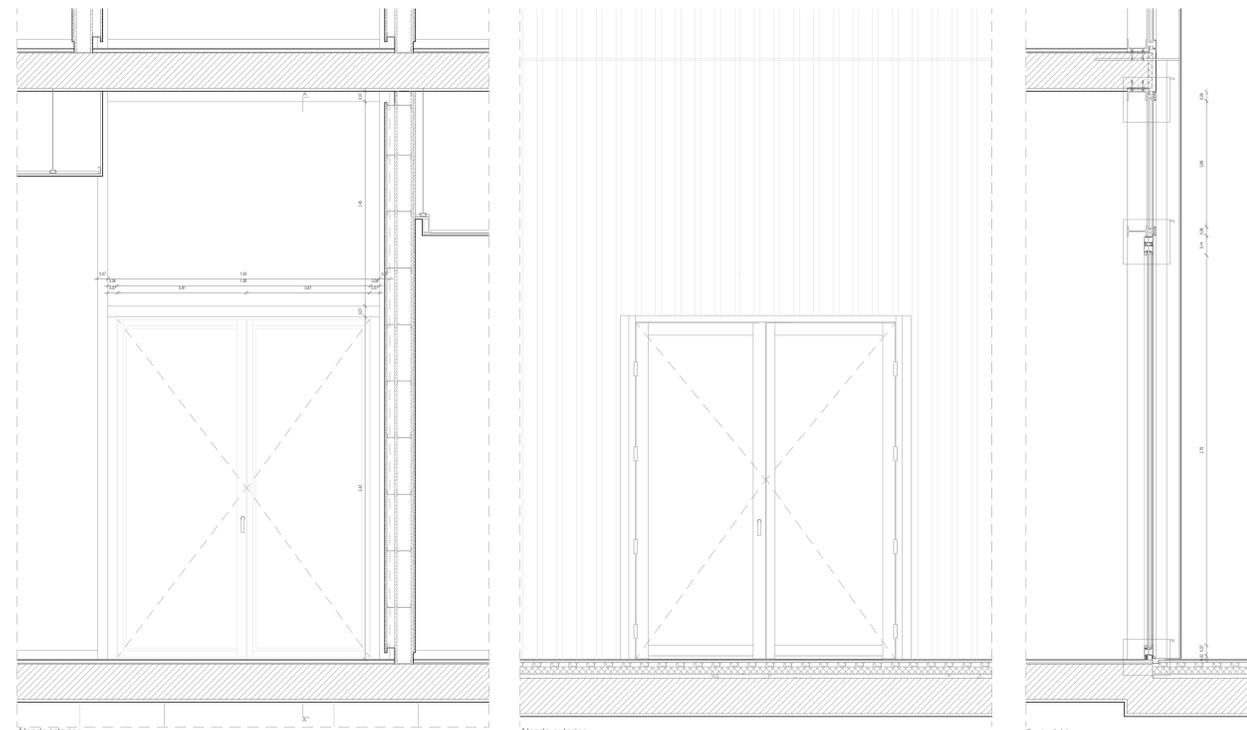
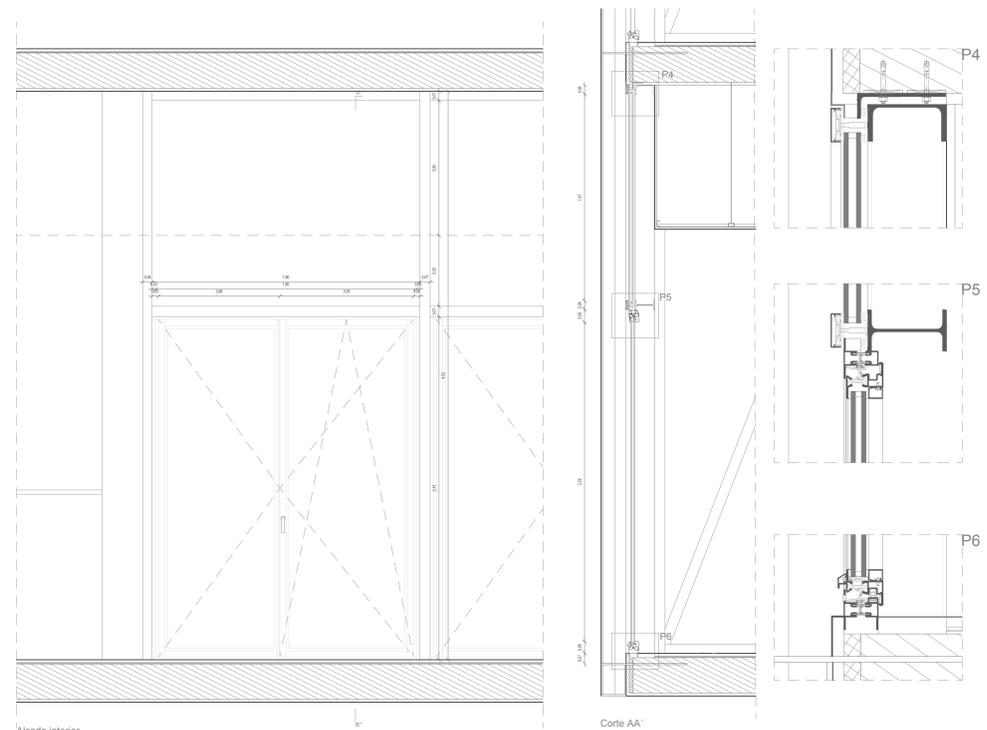
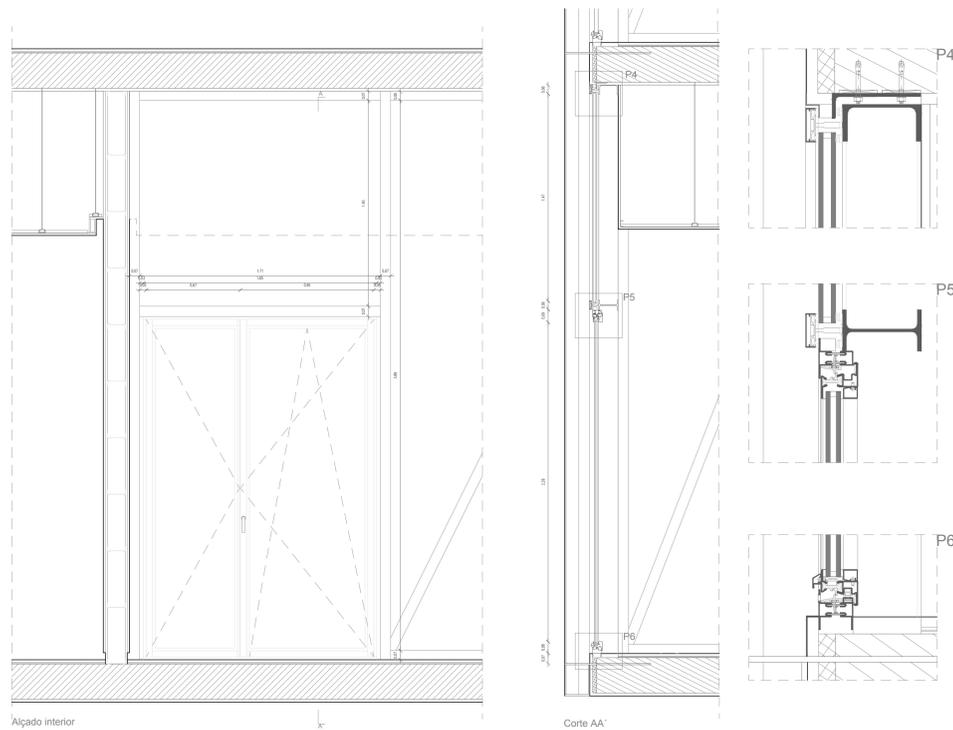
Alçado interior



Corte AA'



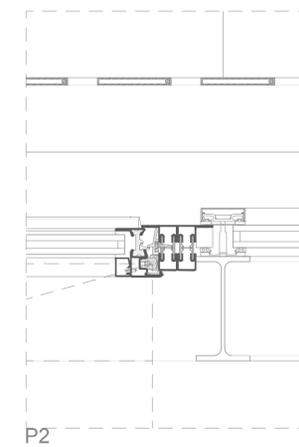
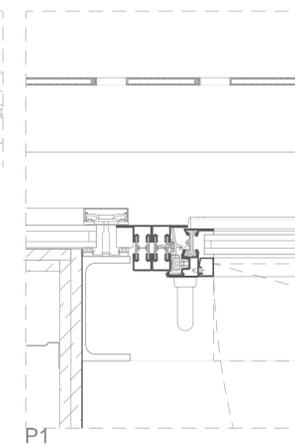
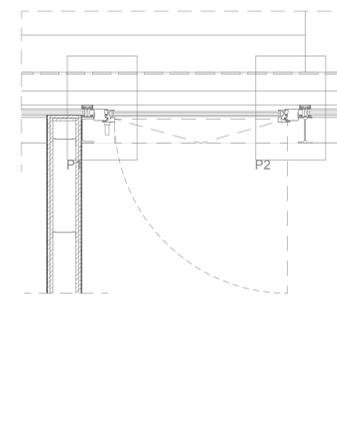
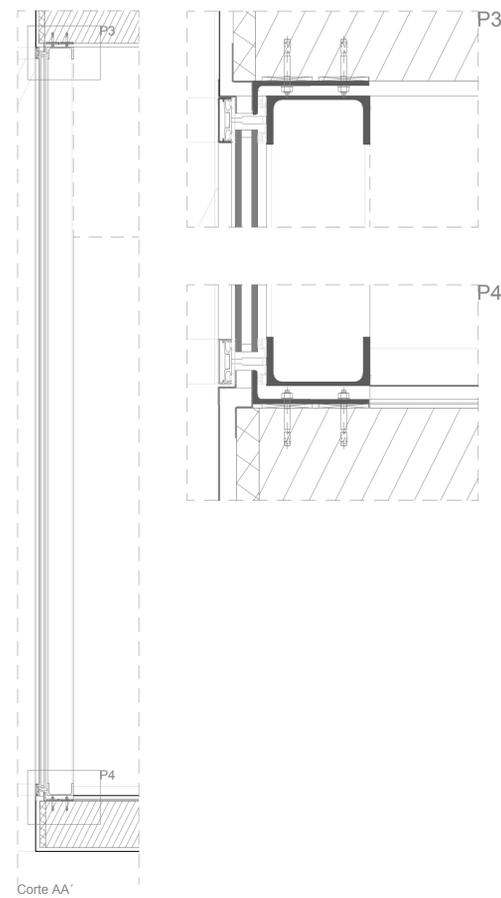
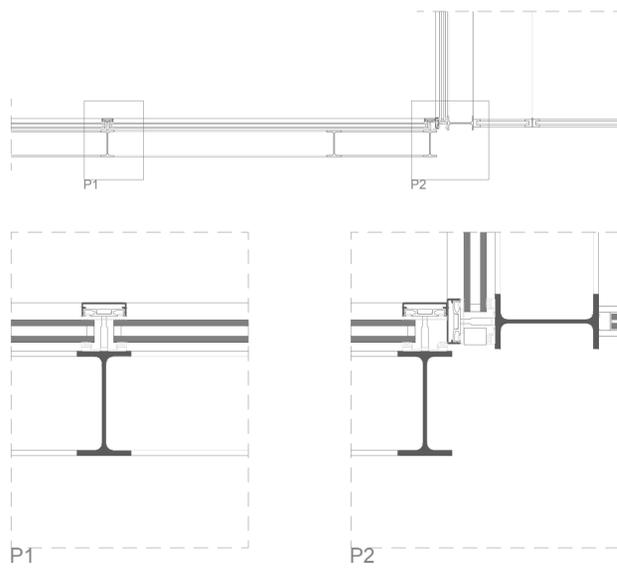
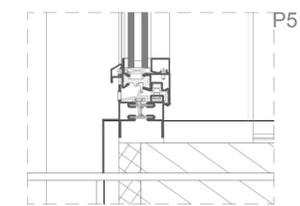
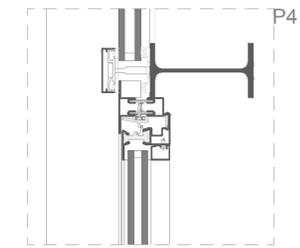
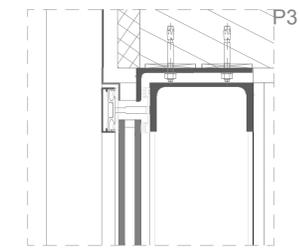
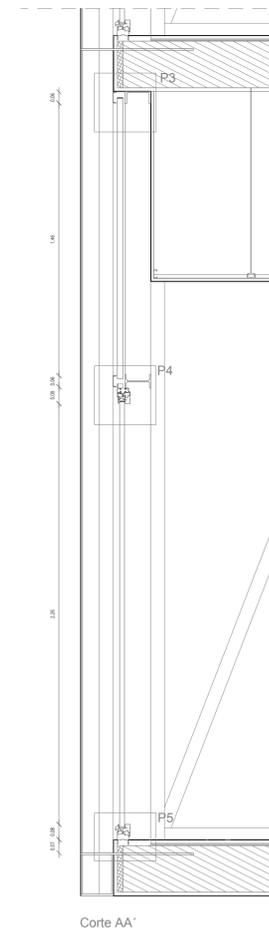
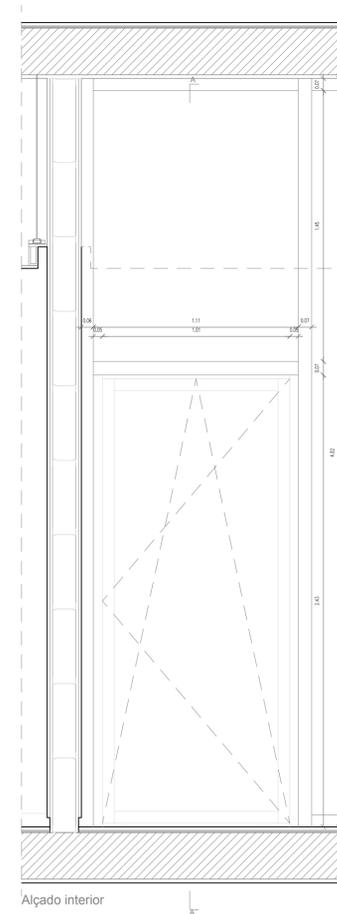
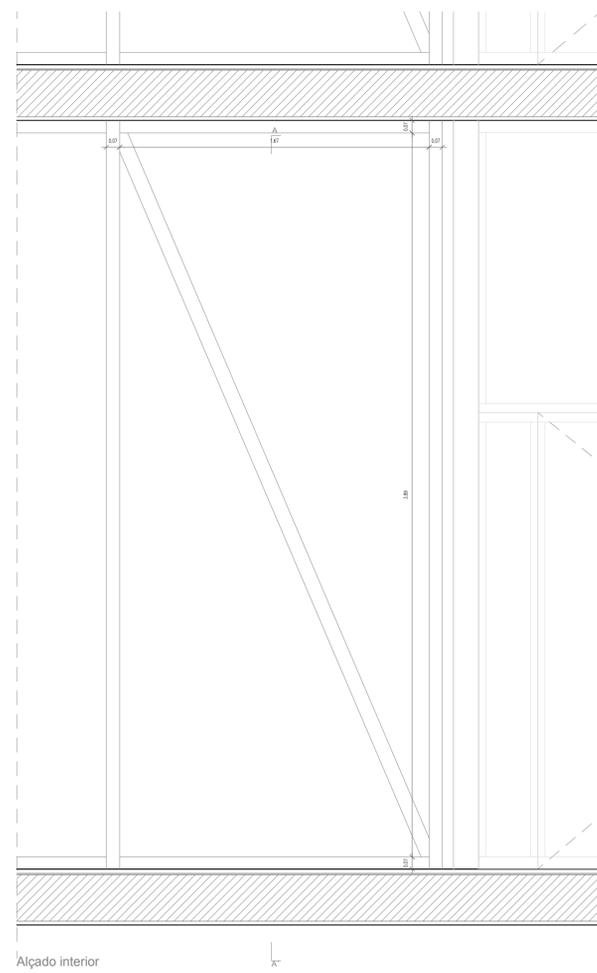
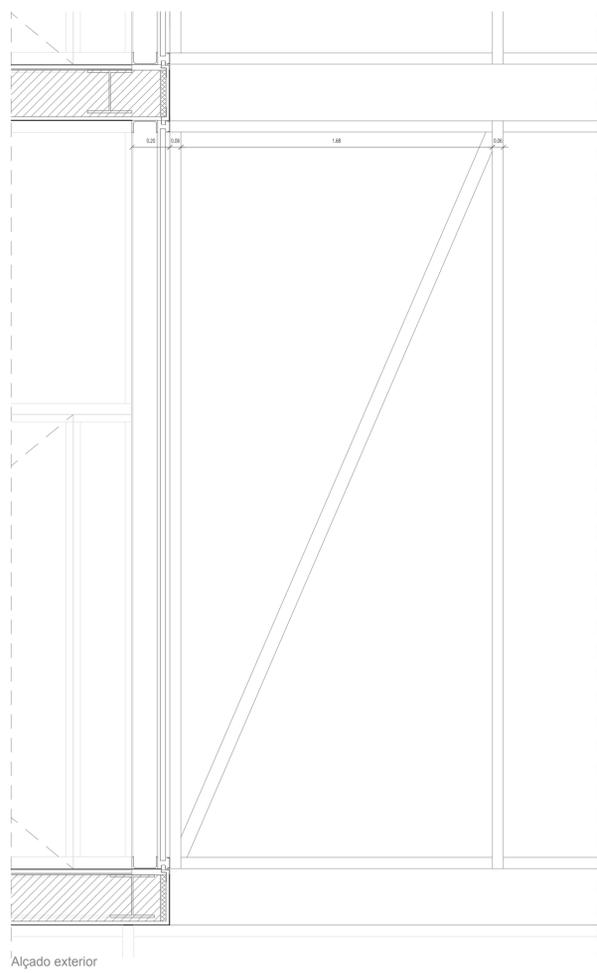
Ve40	
Dimensões	1,71 (L) X 2,43 (H) - com 2 folhas de 1,61 (L); balcão e caco balcão; e 1 folha fixa com 1,71 (L) X 1,48 (H)
Quantidades	1 (grupo 1)
Total	
Fichas	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1:5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1:5)
Acessórios	(incluídos do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1:5)
Balante	
Materiais	Vidro Basic com elemento complementar "Jansol Primo window" em "steel system", tipo "Jansol"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1:5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, balcão com total de 30 mm
Mão-pio	(A opção)



Ve41	
Dimensões	1,71 (E) x 2,40 (P) (com 2 folhas de 1,02 (E), isolador e vidro isolante, e 1 folha fixa (com 1,71 (E) x 1,46 (P))
Distâncias	1 (vão) (1)
Total	2
Fichas	ternoçolas do sistema de fechadura, var. pronominais e isolador 1/5
Fechaduras	incluções do sistema de fechadura, var. pronominais e isolador 1/5
Accessórios	incluções do sistema de fechadura embutidas var. pronominais e isolador 1/5
Balente	
Materiais	Var. base (com aberturas complementares "isolador primo 2/visão" ou "isolador primo 1/visão") tipo "aluminum"
Visão	ternoçolas do sistema de fechadura, var. pronominais e isolador 1/5
Enquadramento do vão	A: cort. natural
Acabamentos	
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	(A: isolador)

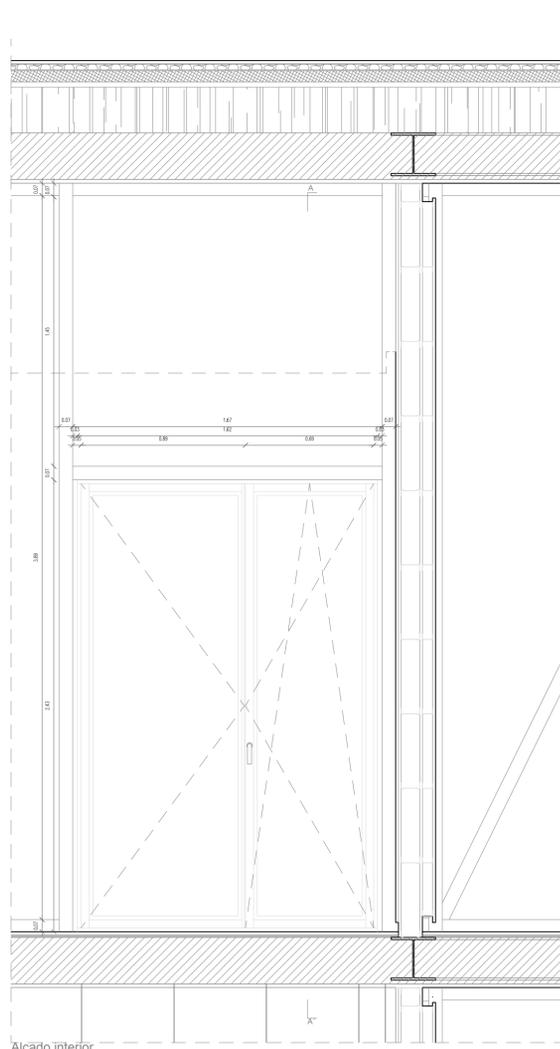
Ve42	
Dimensões	1,90 (E) x 2,40 (P) (com 2 folhas de 1,02 (E), isolador e vidro isolante, e 1 folha fixa (com 1,90 (E) x 1,46 (P))
Distâncias	1 (vão) (1)
Total	2
Fichas	ternoçolas do sistema de fechadura, var. pronominais e isolador 1/5
Fechaduras	incluções do sistema de fechadura, var. pronominais e isolador 1/5
Accessórios	incluções do sistema de fechadura embutidas var. pronominais e isolador 1/5
Balente	
Materiais	Var. base (com aberturas complementares "isolador primo 2/visão" ou "isolador primo 1/visão") tipo "aluminum"
Visão	ternoçolas do sistema de fechadura, var. pronominais e isolador 1/5
Enquadramento do vão	A: cort. natural
Acabamentos	
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	(A: isolador)

Ve43	
Dimensões	1,90 (E) x 2,40 (P) (com 2 folhas de 1,02 (E), isolador e vidro isolante, e 1 folha fixa (com 1,90 (E) x 1,46 (P))
Distâncias	2 (vão) (1)
Total	2
Fichas	ternoçolas do sistema de fechadura, var. pronominais e isolador 1/5
Fechaduras	incluções do sistema de fechadura, var. pronominais e isolador 1/5
Accessórios	incluções do sistema de fechadura embutidas var. pronominais e isolador 1/5
Balente	
Materiais	Var. base (com aberturas complementares "isolador primo 2/visão" ou "isolador primo 1/visão") tipo "aluminum"
Visão	ternoçolas do sistema de fechadura, var. pronominais e isolador 1/5
Enquadramento do vão	A: cort. natural
Acabamentos	
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	(A: isolador)

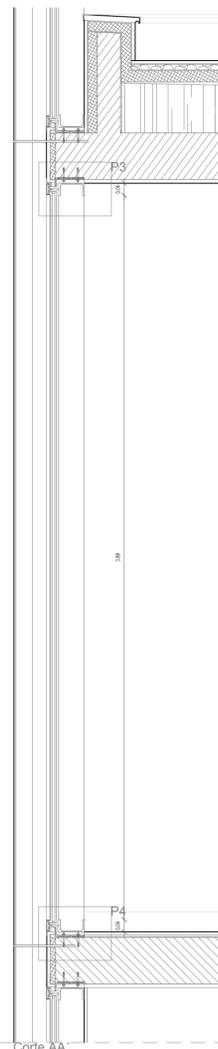


Ve44	
Dimensões	1,67 (L) X 3,89 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	4 (p160 1) e 4 (p1602)
Total	8
Fichas	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Accessórios	(incluídas do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Vis Basic facades 60 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil IPE 140 E UPE 140
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	(A definir)

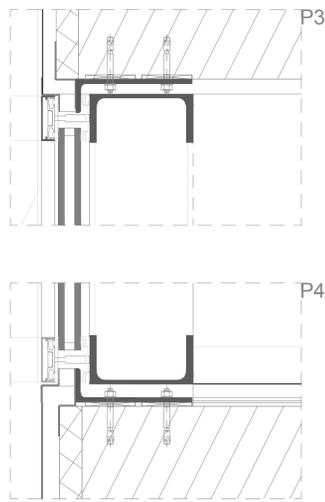
Ve45	
Dimensões	1,11 (L) X 2,43 (H) - com 1 folha de 1,01 (L) (L) caco batente, e 1 folha fixa com 1,11 (L) X 1,46 (H)
Quantidades	1 (p160 1)
Total	1
Fichas	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Accessórios	(incluídas do sistema de fechadura embutida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Vis Basic com elemento complementar "Jansol Primo window" em "steel system", tipo "Janssen"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	(A definir)



Alçado interior



Corte AA

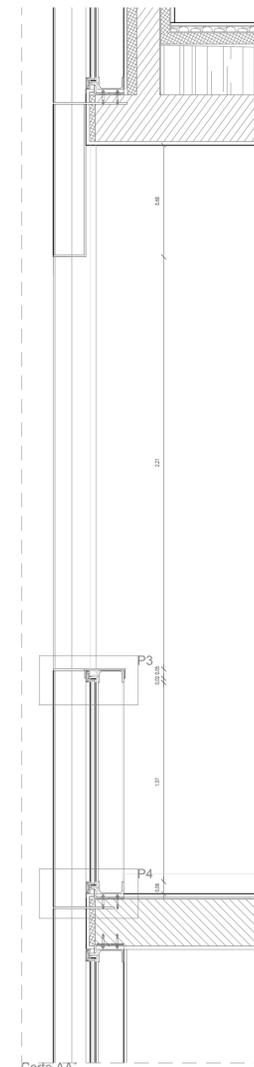


P3

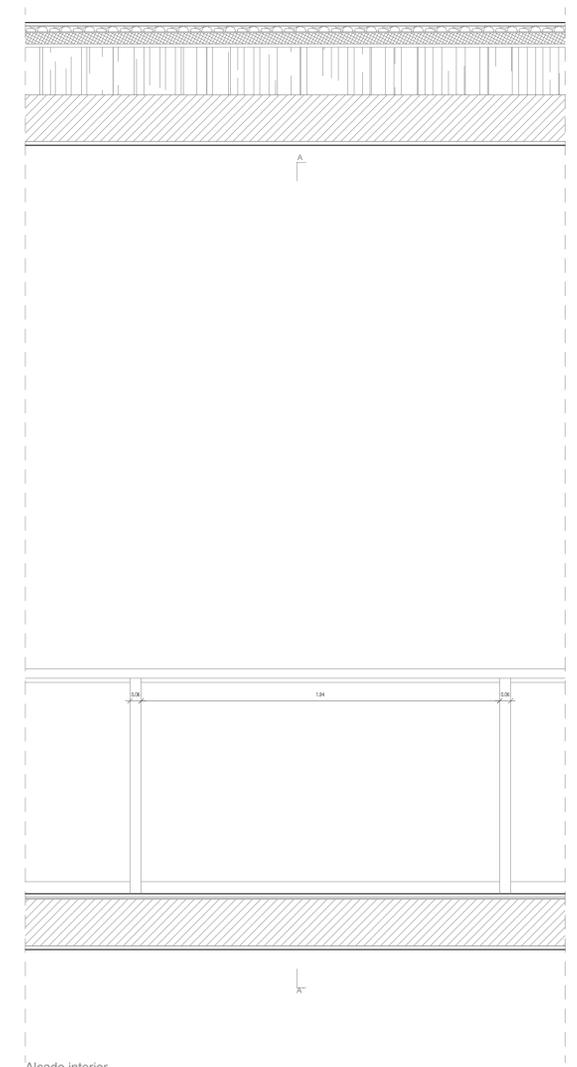
P4



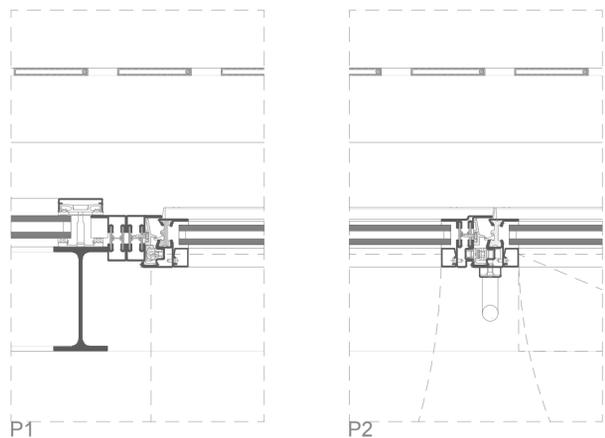
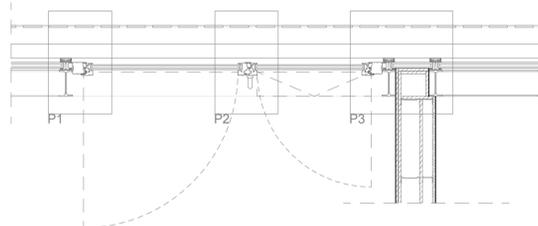
Alçado exterior



Corte AA

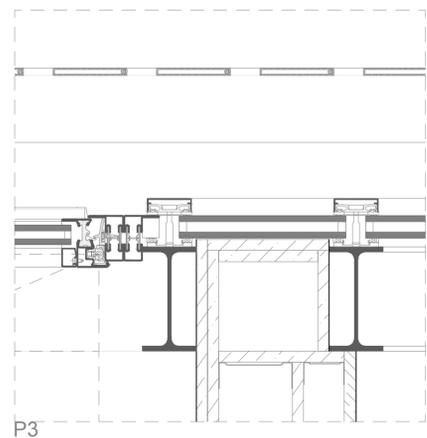


Alçado interior

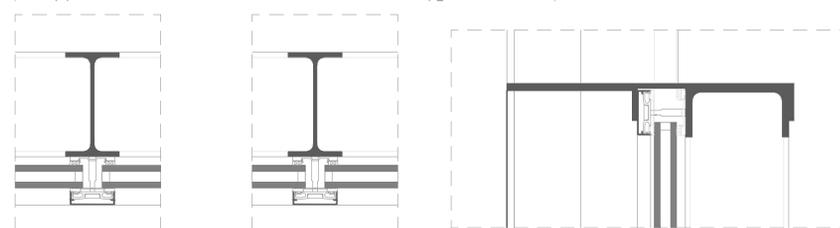


P1

P2



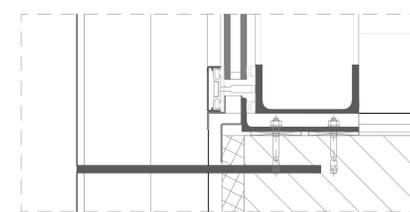
P3



P1

P2

P3

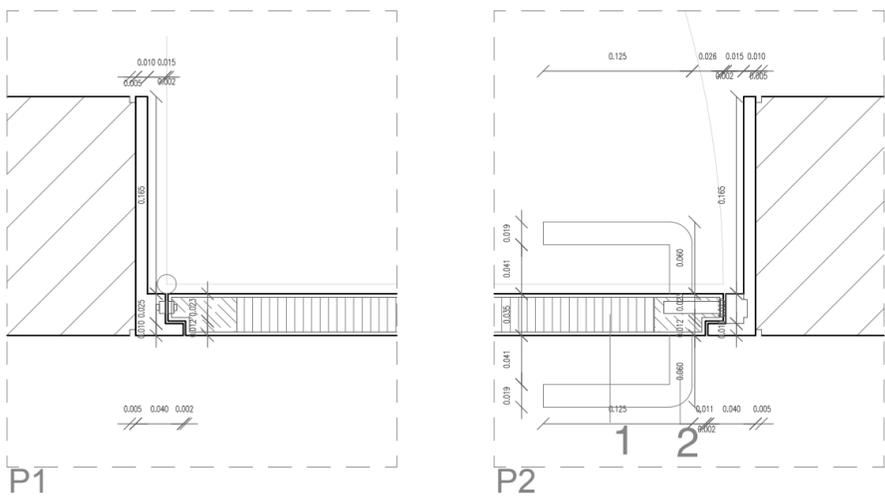
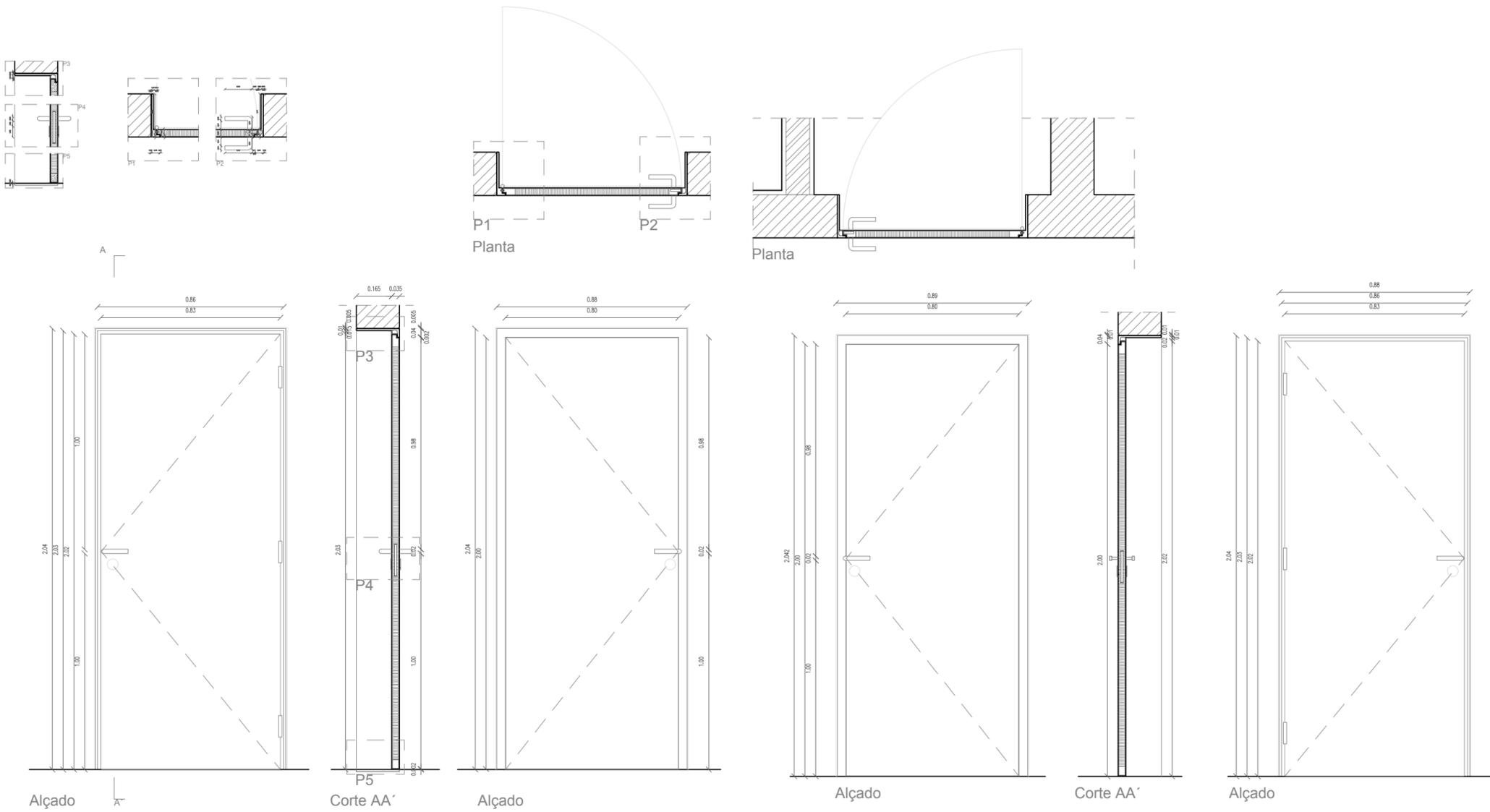


P4

V646	
Dimensões	1,67 (L) X 2,43 (H) - com 2 folhas de 1,58 (L); batente e oscio batente; e 1 folha fixa com 1,67 (L) X 1,46 (H)
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	(embudidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Accessórios	(incluídas do sistema de fechadura embudida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Visis Basic com elemento complementar "Janssol Primo window" em "steel system", tipo "Janssen"
Vedação	(embudidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	(A opção)

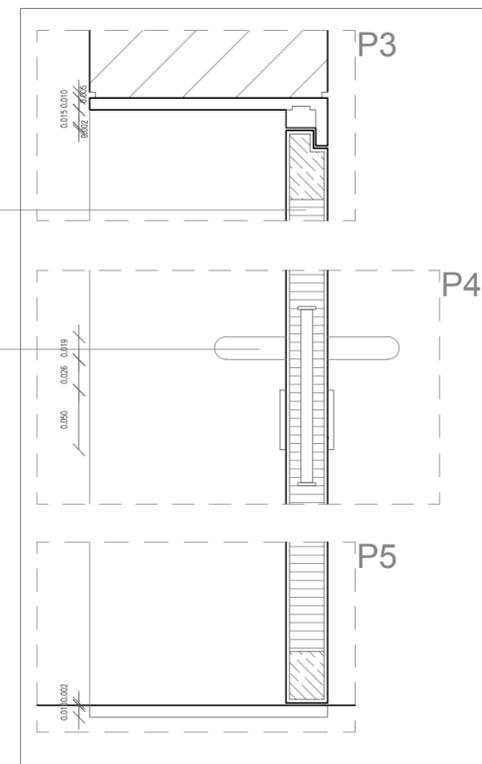
V647	
Dimensões	1,94 (L) X 1,07 (H) - 1 folha fixa
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	(embudidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Fechaduras	(incluídas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Accessórios	(incluídas do sistema de fechadura embudida ver promotores a escala 1/5)
Batente	
Materiais	Visis Basic fechades 07 cm espessura, tipo "Janssen" com perfil "PE 140 E UPE 140"
Vedação	(embudidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	
Acabamentos	A cor natural
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 30 mm
Manipulo	(A opção)



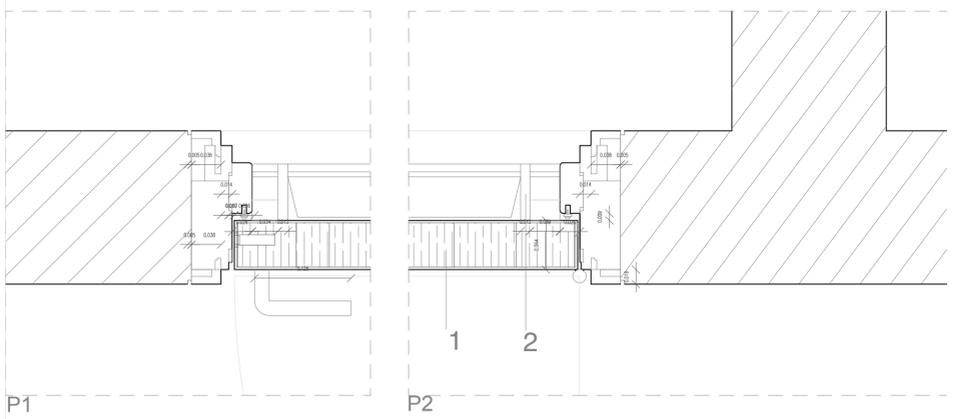
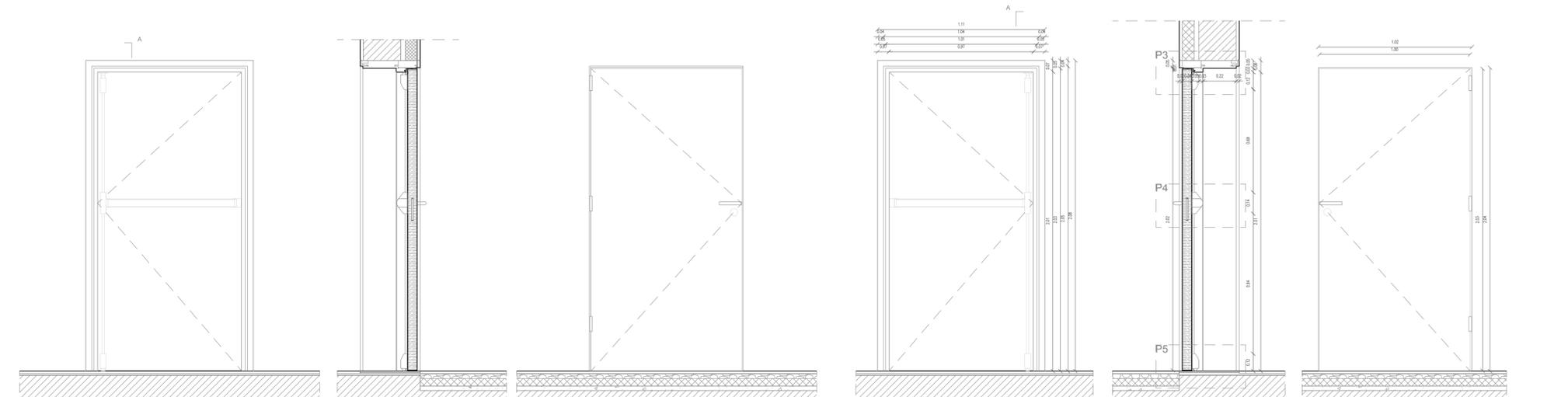
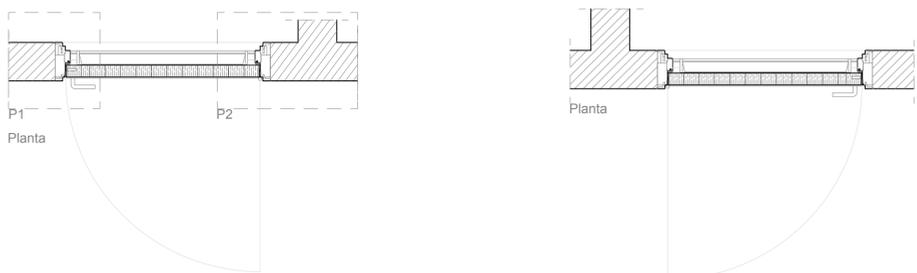
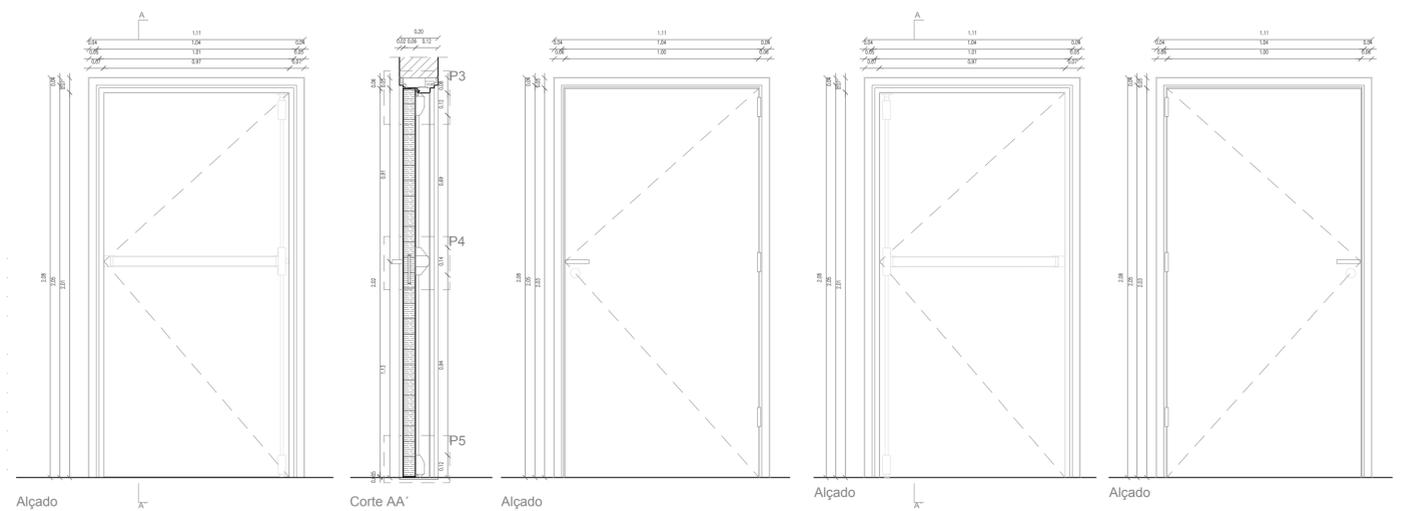


**1** Estrutura perimetral em régua de madeira densa, interior em aglomerado de alta densidade, características segundo a norma EN 13986. Faces em placa de fibra de madeira (MDF), características segundo a norma EN 13986.

**2** Puxador de porta, tipo "JNF"

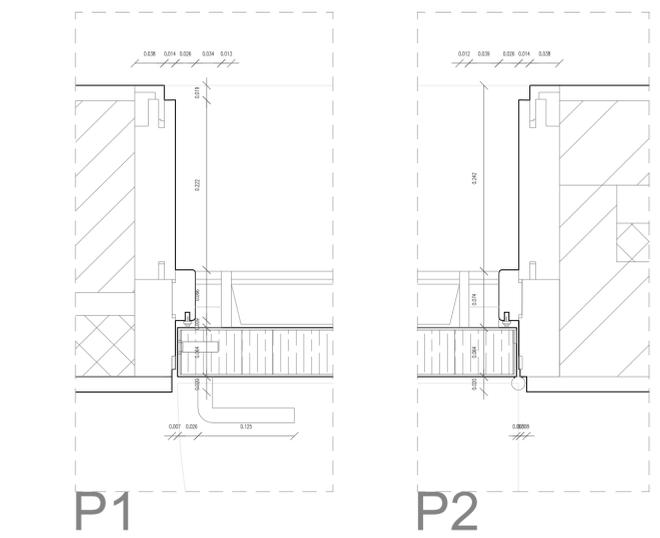
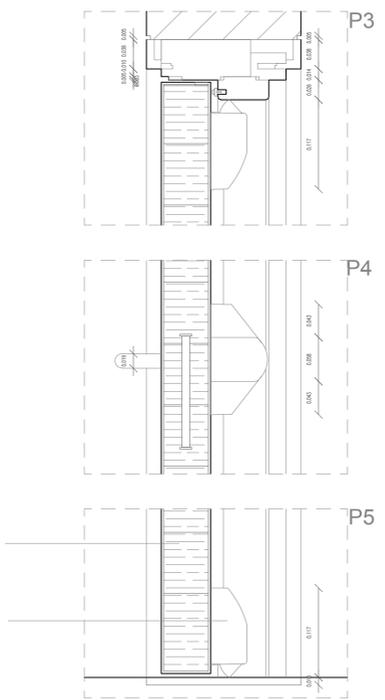


Vi01 Esquerdo e Vi 02 Direito	
Dimensões	0.83 (L) X 2.02 (H)- 1 Folha de batente com 35 mm de espessura
Quantidades	11 Esq. - 6 Drt. (Piso-1), 21 Esq. - 10 Drt. (piso 0), 18 Esq. - 9 Drt. (piso1), 17 Esq. - 12 Drt. (piso 2)
Total	104 vãos sendo 67 esquerdos e 37 direitos
Fichas	Dobradiça oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNF" Ref.IN.05.055
Fechaduras	Fechadura de embutir magnética para cilindro europeu, tipo "JNF" Ref. IN.20.835
Acessórios	Entrada de chave normal, com interior em nylon - Ø50MM, tipo "JNF" Ref. IN.04.28R.P08N
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Porta tipo "Vicaima - Portaro Inverse"
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamento	"Lacado" Branco Satin RAL9003 e "Naturdor", Folha de madeira natural - Carvalho,, deep textured
Vidro	
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNF" Ref. IN.00.328

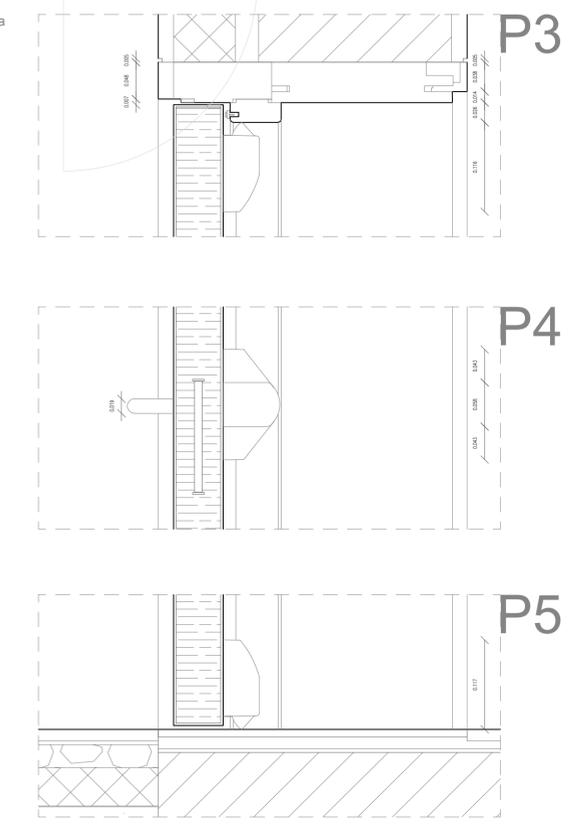


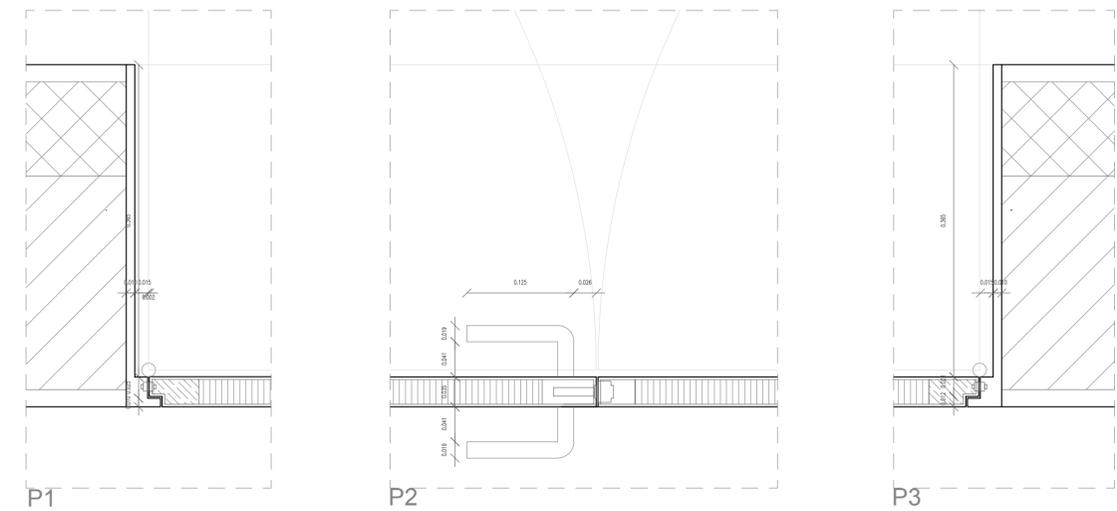
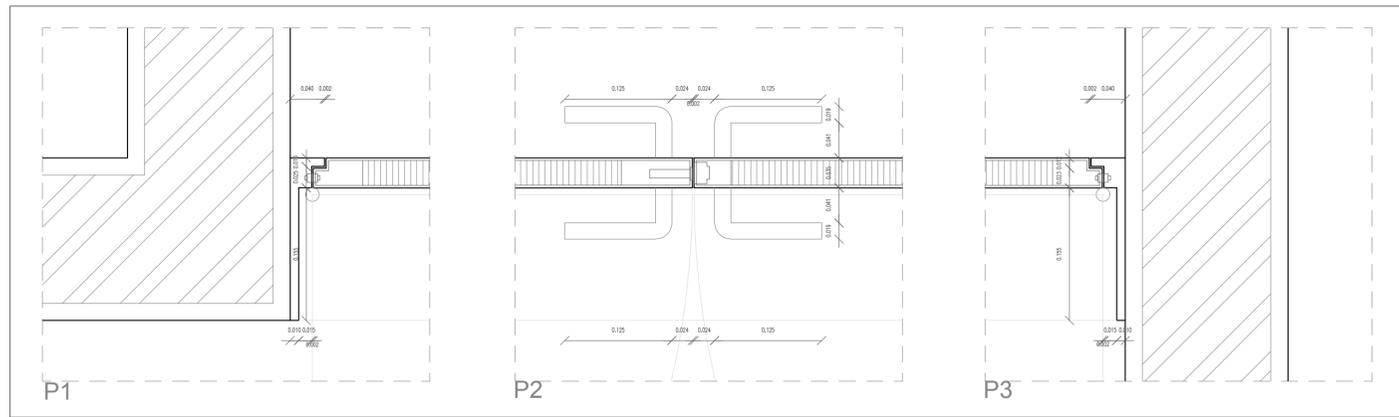
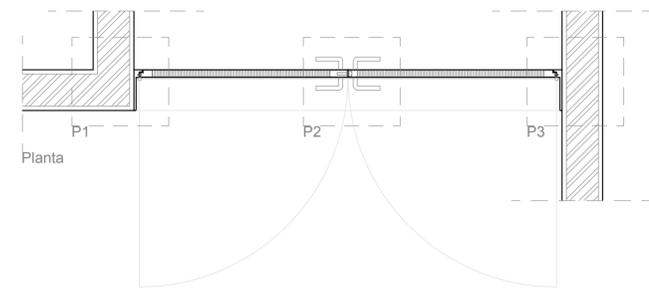
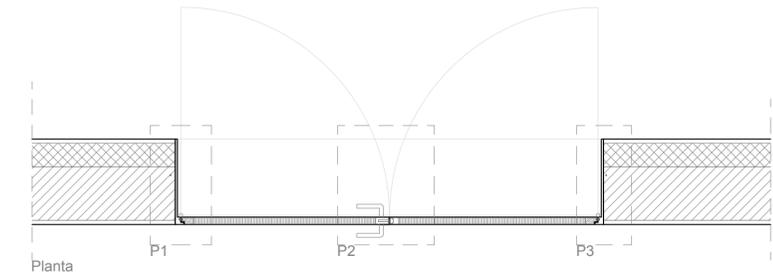
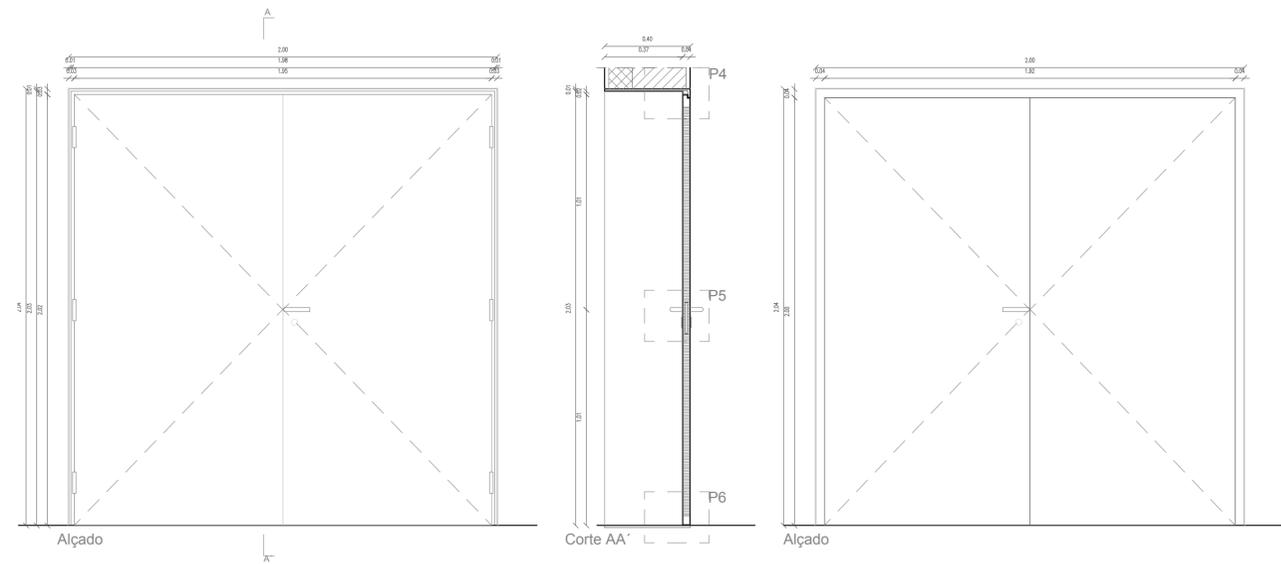
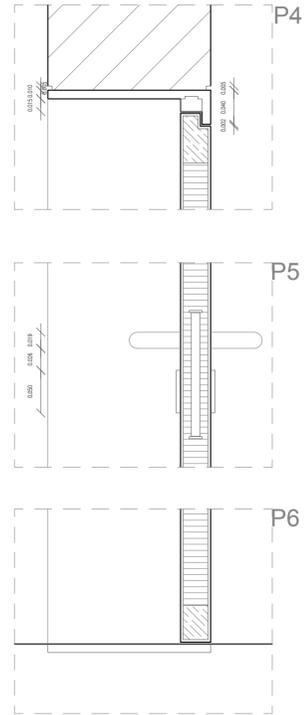
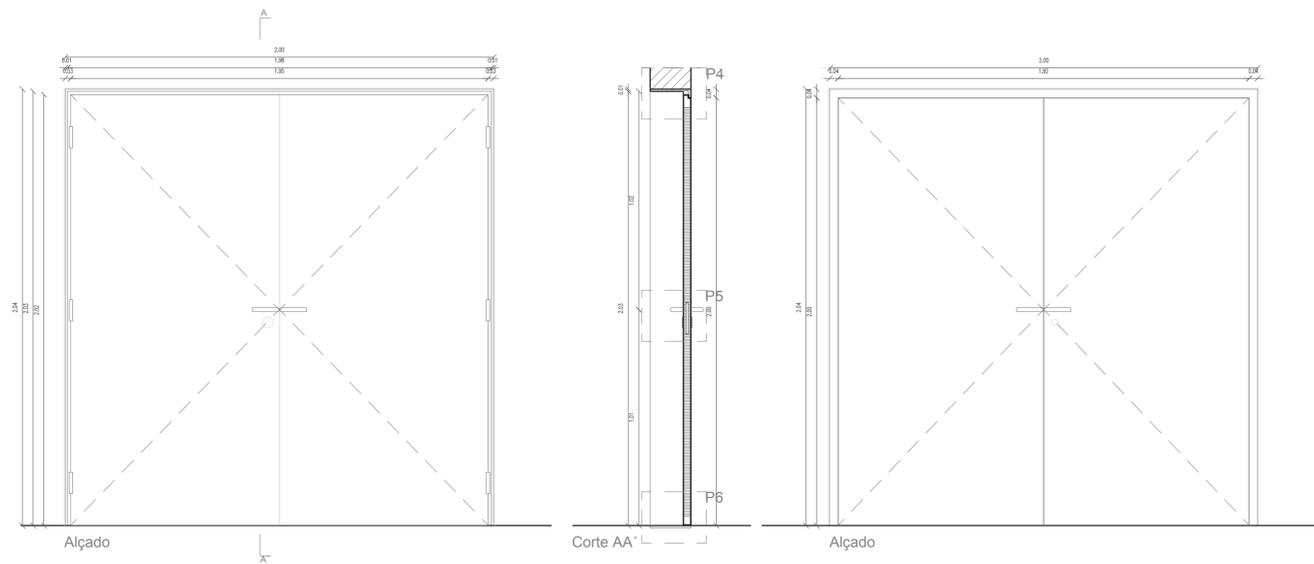
V03 Direito e V04 Esquerdo	
Dimensões	0,97 (L) X 2,01 (H)- 1 Folha de batente com 04 mm de espessura
Quantidades	3 Esq.- 2 Dht. (Piso 0), 1 Esq.- 1 Dht. (Piso 0), 1 Esq.- 1 Dht. (Piso 1), 1 Esq.- 1 Dht. (Piso 2)
Total	11 vãos sendo 6 esquerdos e 5 direitos
Fichas	Dobradilha invisível com ajuste 3D, COPLAN 220, TIPO "JNF" Ref. IN.05.056
Fechaduras	
Acessórios	Dispositivos antipânico de deslocamento Serie Quick, tipo "TESA", Modelo de sobreporer Ref. QUICK3SL
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Porta tipo "Vicima" - Portão FD90 Antismoke
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamento	"Lacado" Branco Saliñ RAL9003
Vidro	
Manipulo	Aconchamento exteriores de embutir, tipo "TESA" Ref. SDF93EX

- 1 Porta com interior multicamadas em aglomerado de alta densidade, características segundo a norma EN 13986. Onix em madeira densa, folha de madeira, finish foil ou pintada a condizer com a face da porta.
- 2 Aconchamento exteriores de embutir, tipo "TESA" Ref. SDF93EX



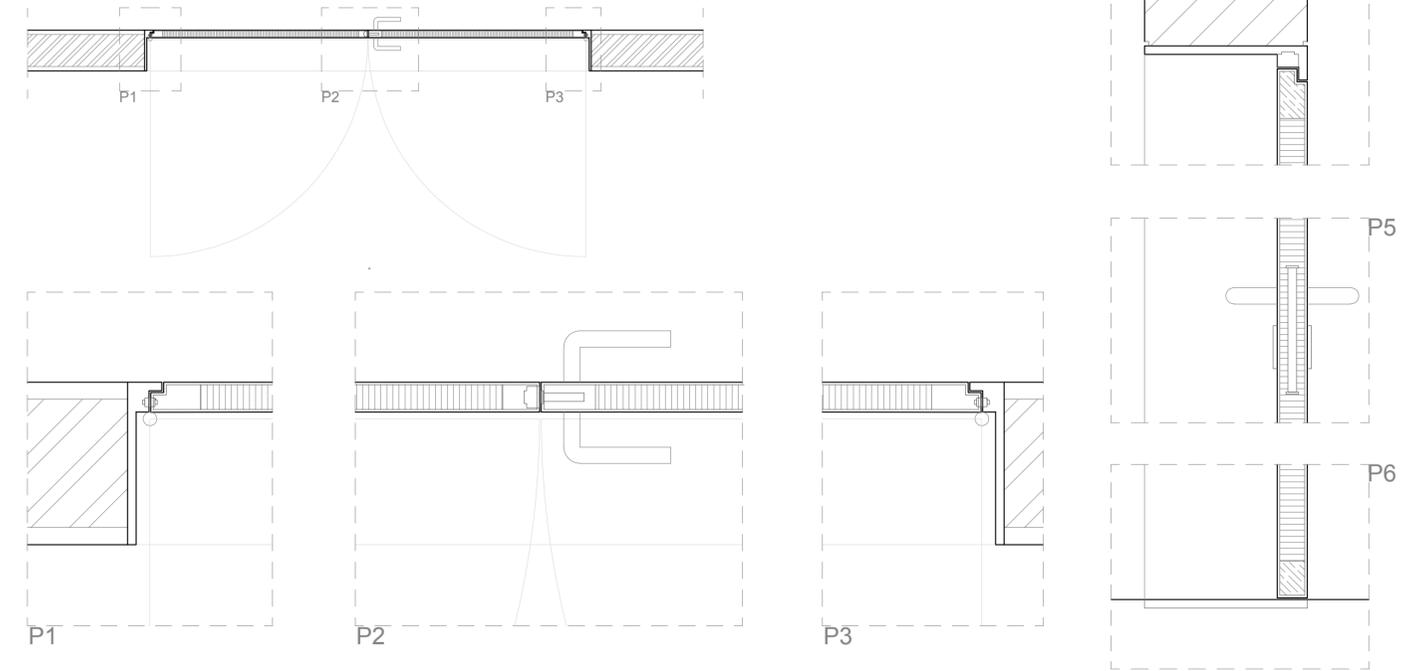
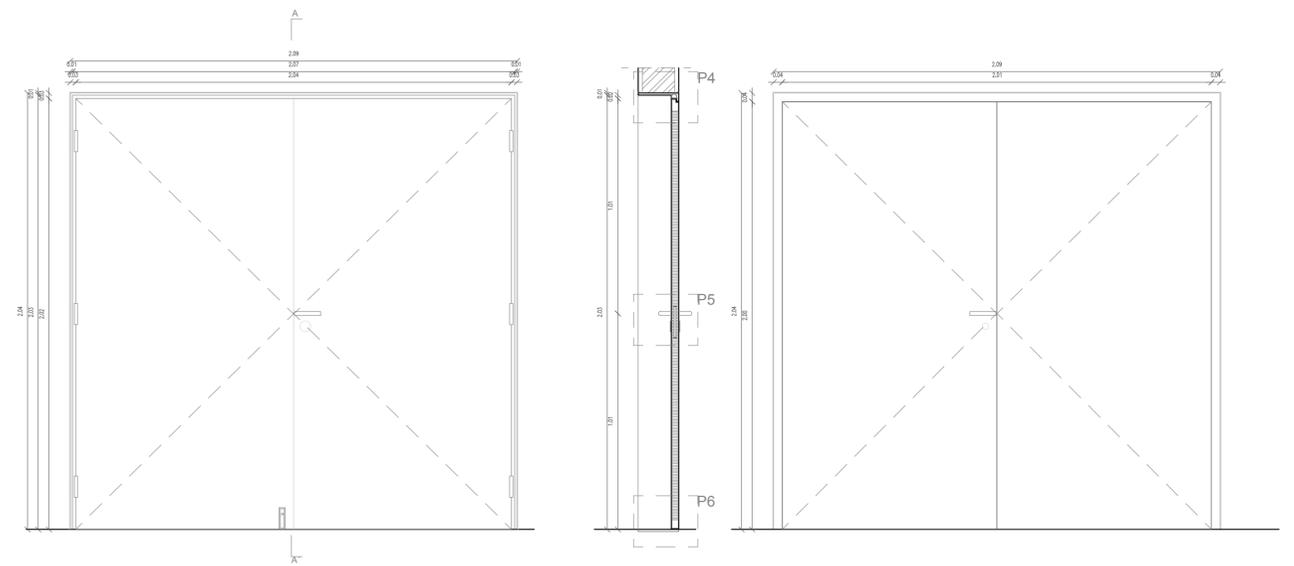
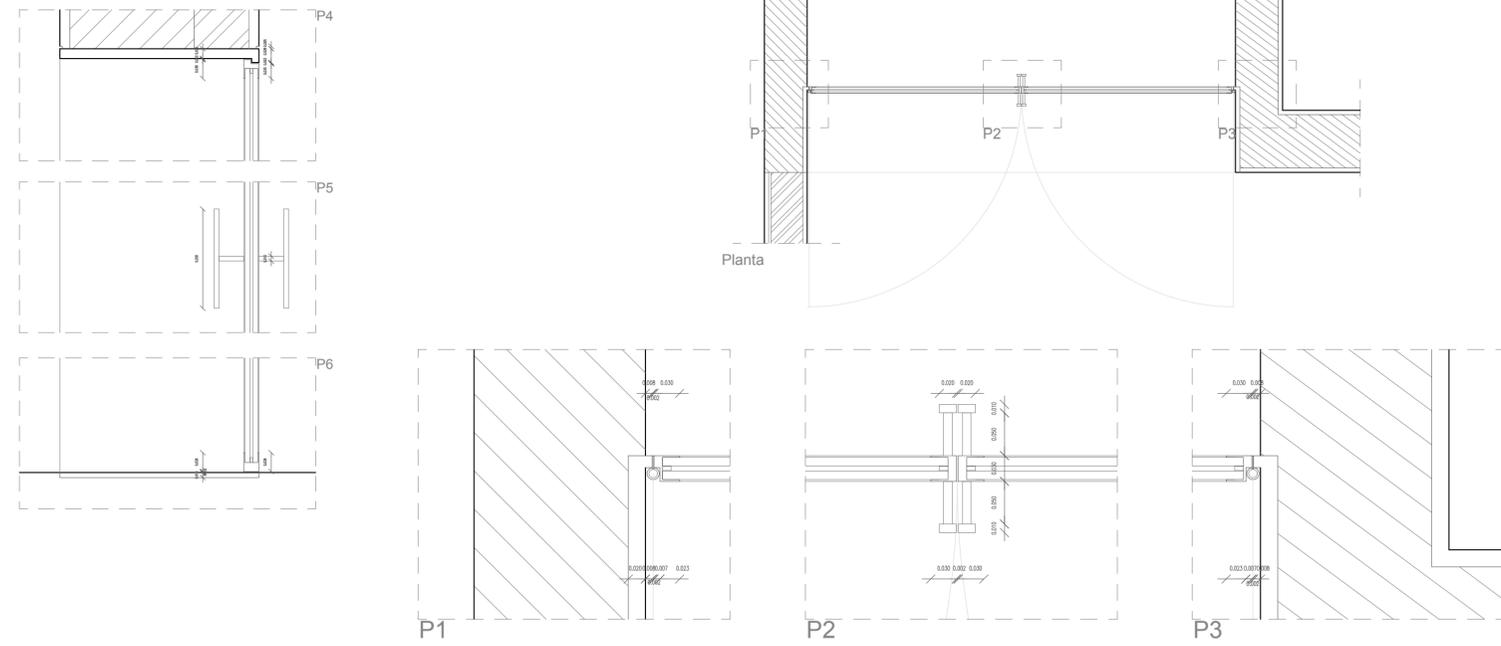
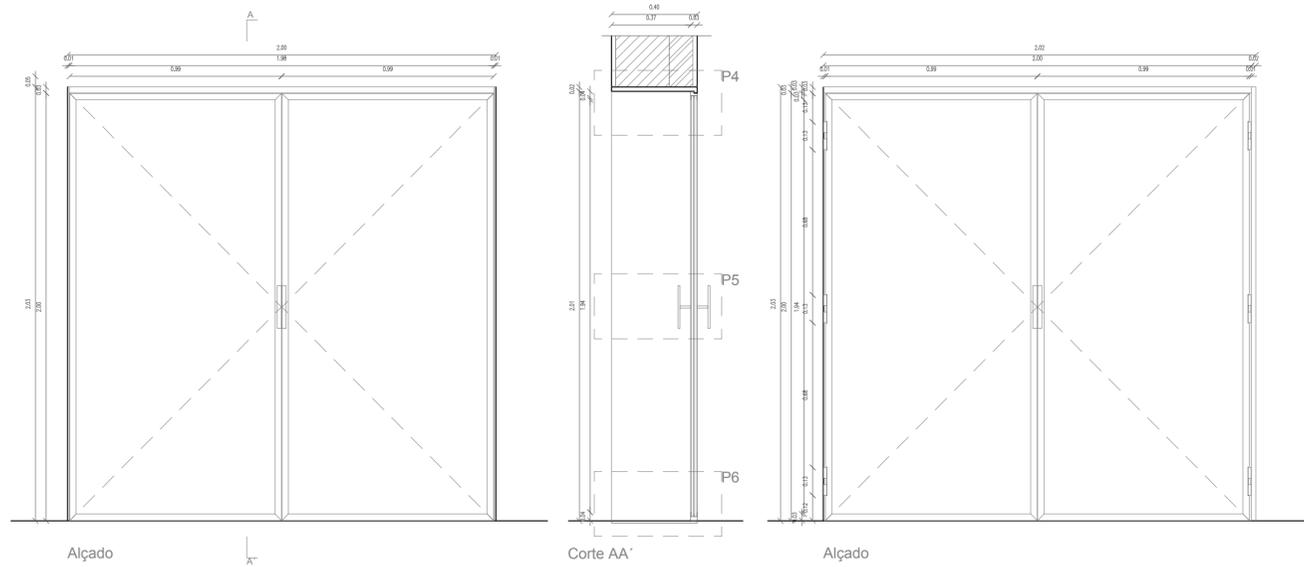
Ve05 Esquerdo e Ve06 Direito	
Dimensões	0,97 (L) X 2,01 (H)- 1 Folha de batente com 04 mm de espessura
Quantidades	1 Esq.- 1 Dht. (Piso 0)
Total	2
Fichas	Dobradilha invisível com ajuste 3D, COPLAN 220, TIPO "JNF" Ref. IN.05.056
Fechaduras	
Acessórios	Dispositivos antipânico de deslocamento Serie Quick, tipo "TESA", Modelo de sobreporer Ref. QUICK3SL
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Porta tipo "Vicima" - Portão FD90 Antismoke
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamento	"Lacado" Branco Saliñ RAL9003
Vidro	
Manipulo	Aconchamento exteriores de embutir, tipo "TESA" Ref. SDF93EX





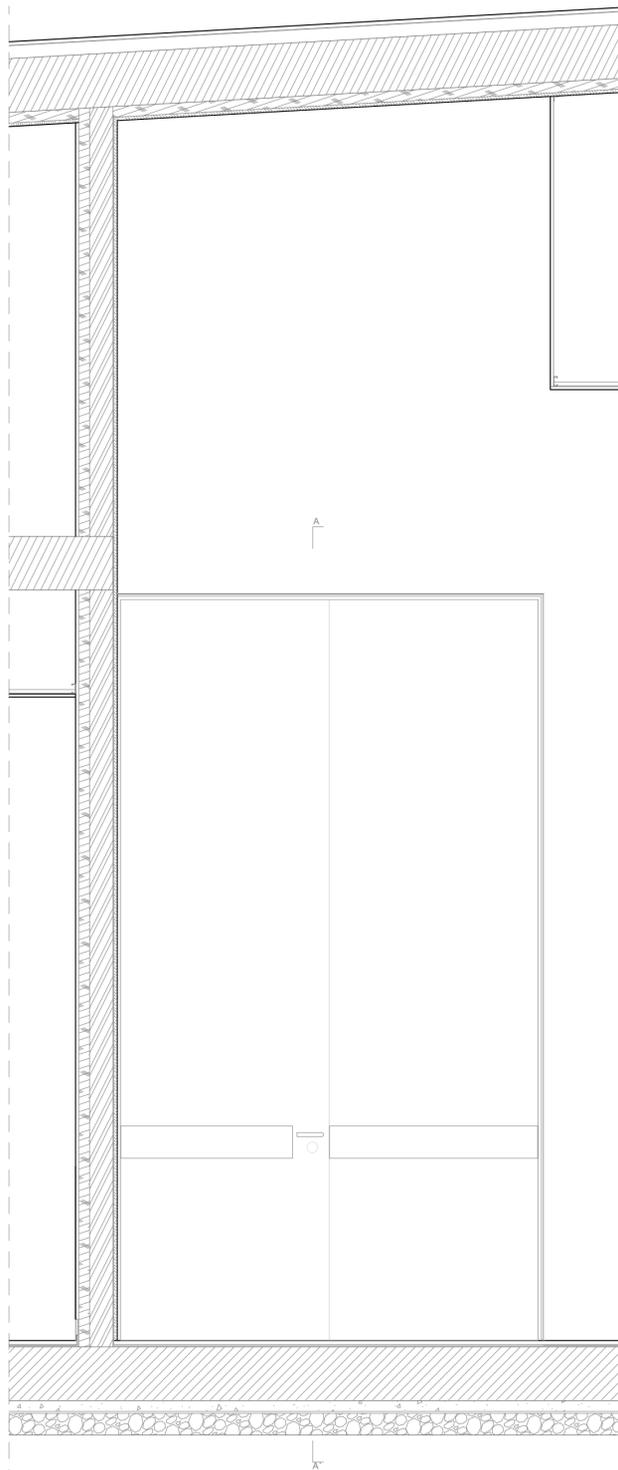
Vão Esquerdo	
Dimensões	1.35 (L) X 2.02 (H); 1 Folha de batente com 35 mm de espessura
Quantidades	1 (pisso 0)
Total	1
Fichas	Dobradiça oculta com ajuste 3D - COPLAN 165; TIPO "JNF" Ref. IN.05.055
Fechaduras	Fechadura de embutir magnética para cilindro europeu, tipo "JNF" Ref. IN.20.835
Acessórios	Entrada de chave normal, com interior em nylon - Ø50MM, tipo "JNF" Ref. IN.04.28R.P08N
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Porta tipo "Vicaima - Portaro Inverse"
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	"Lacado" Branco Satin RAL9003 e "Naturdor", Folha de madeira natural - Carvalho, deep textured
Vidro	
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNF" Ref. IN.00.328

Vão Direito	
Dimensões	1.95 (L) X 2.02 (H); 2 Folhas de batente com 35 mm de espessura
Quantidades	2 (pisso -1)
Total	2
Fichas	Dobradiça oculta com ajuste 3D - COPLAN 165; TIPO "JNF" Ref. IN.05.055
Fechaduras	Fechadura de embutir magnética para cilindro europeu, tipo "JNF" Ref. IN.20.835
Acessórios	Entrada de chave normal, com interior em nylon - Ø50MM, tipo "JNF" Ref. IN.04.28R.P08N
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Porta tipo "Vicaima - Portaro Inverse"
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	"Lacado" Branco Satin RAL9003 e "Naturdor", Folha de madeira natural - Carvalho, deep textured
Vidro	
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNF" Ref. IN.00.328

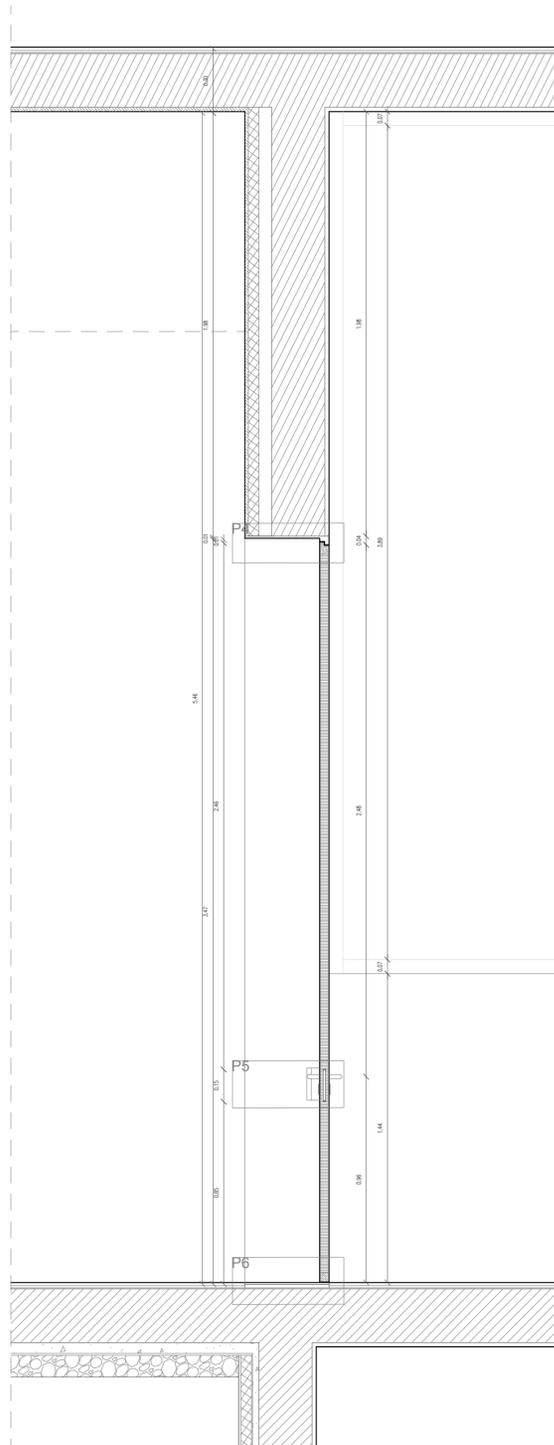


V107	
Dimensões	1.98 (L) X 2.00 (H) - 2 folhas de batente com 26mm de espessura
Quantidades	1 (piso 0)
Total	1
Fichas	Dobradiça oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNF" Ref. IN.05.055
Fechaduras	(A definir)
Acessórios	(A definir)
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	Puxador em ferro pintado com tinta plástica preta matt

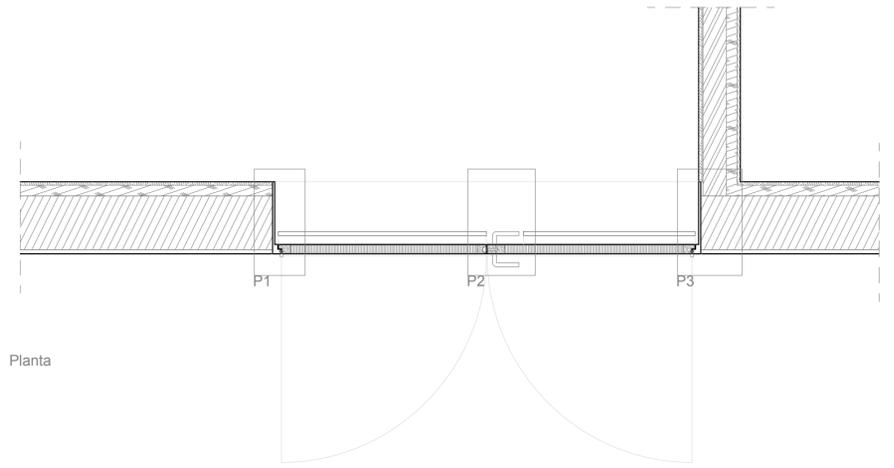
V108	
Dimensões	2.04 (L) X 2.02 (H) - 2 folhas de batente com 35 mm de espessura
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	Dobradiça oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNF" Ref. IN.05.055
Fechaduras	Fechadura de embutir magnética para cilindro europeu, tipo "JNF" Ref. IN.20.835
Acessórios	Entrada de chave normal, com interior em nylon - Ø50MM, tipo "JNF" Ref. IN.04.28R.P08N
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Porta tipo "Vcaima - Portaro Inverso"
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	"Lacado" Branco Satin RAL9003 e "Naturdor", Folha de madeira natural - Carvalho, deep textured
Vidro	
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNF" Ref. IN.00.328



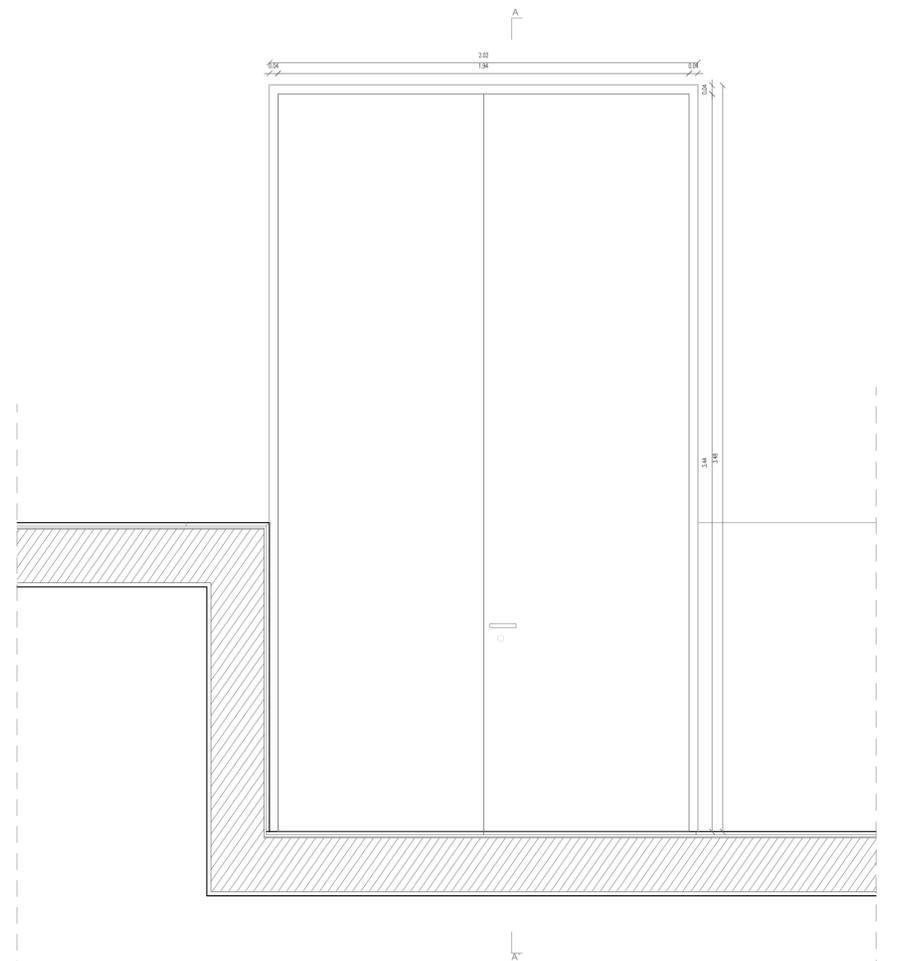
Alçado



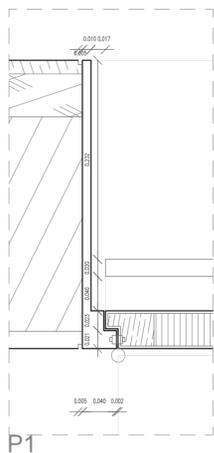
Corte AA'



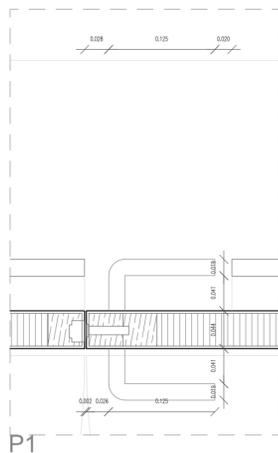
Planta



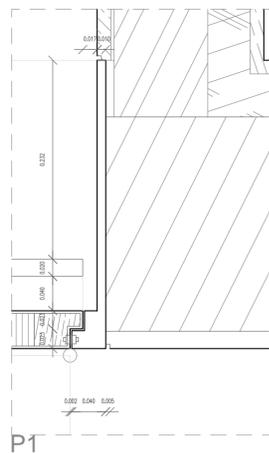
Alçado



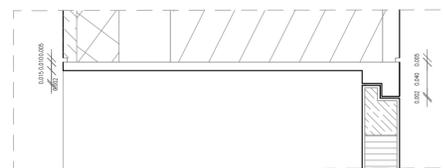
P1



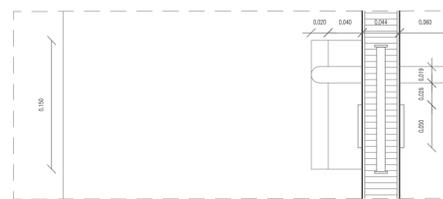
P1



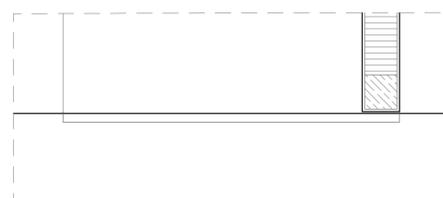
P1



P4

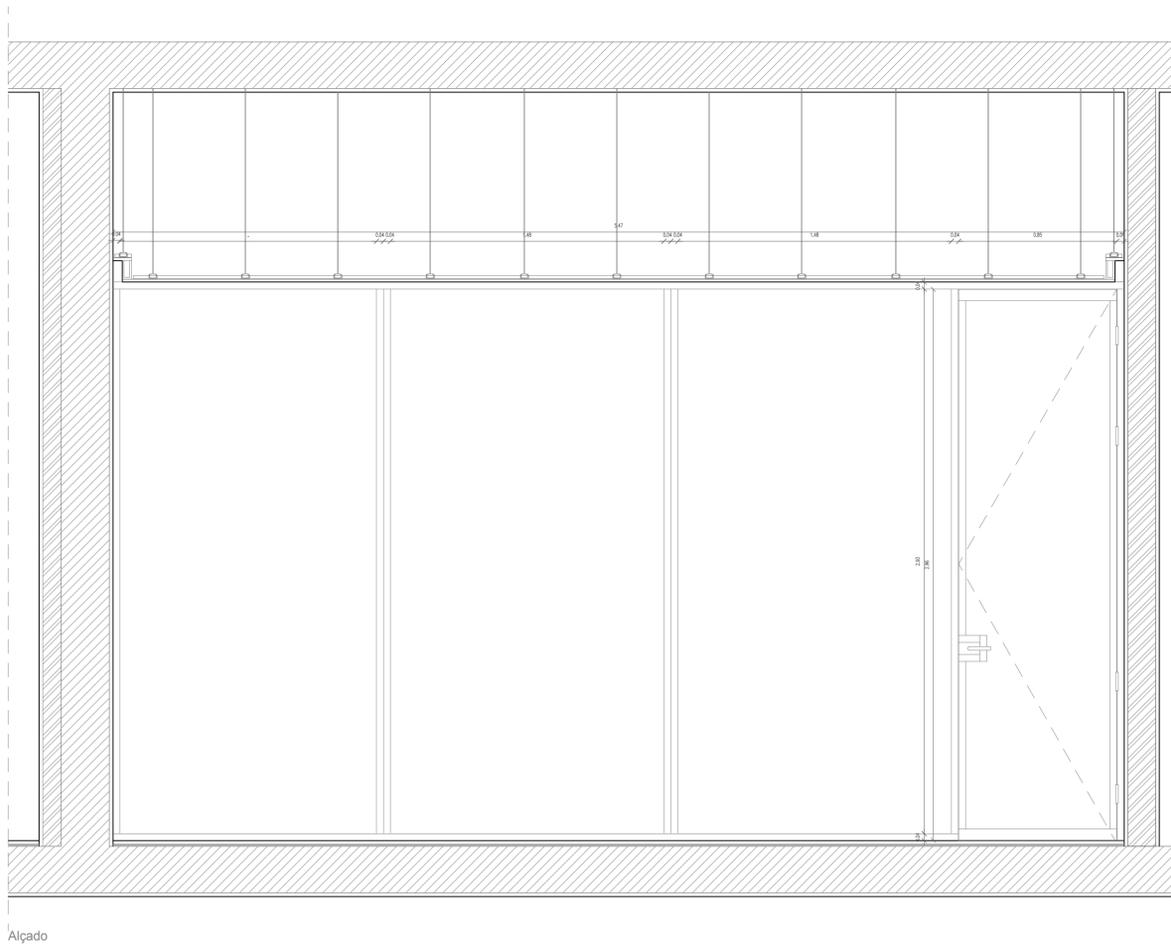


P5

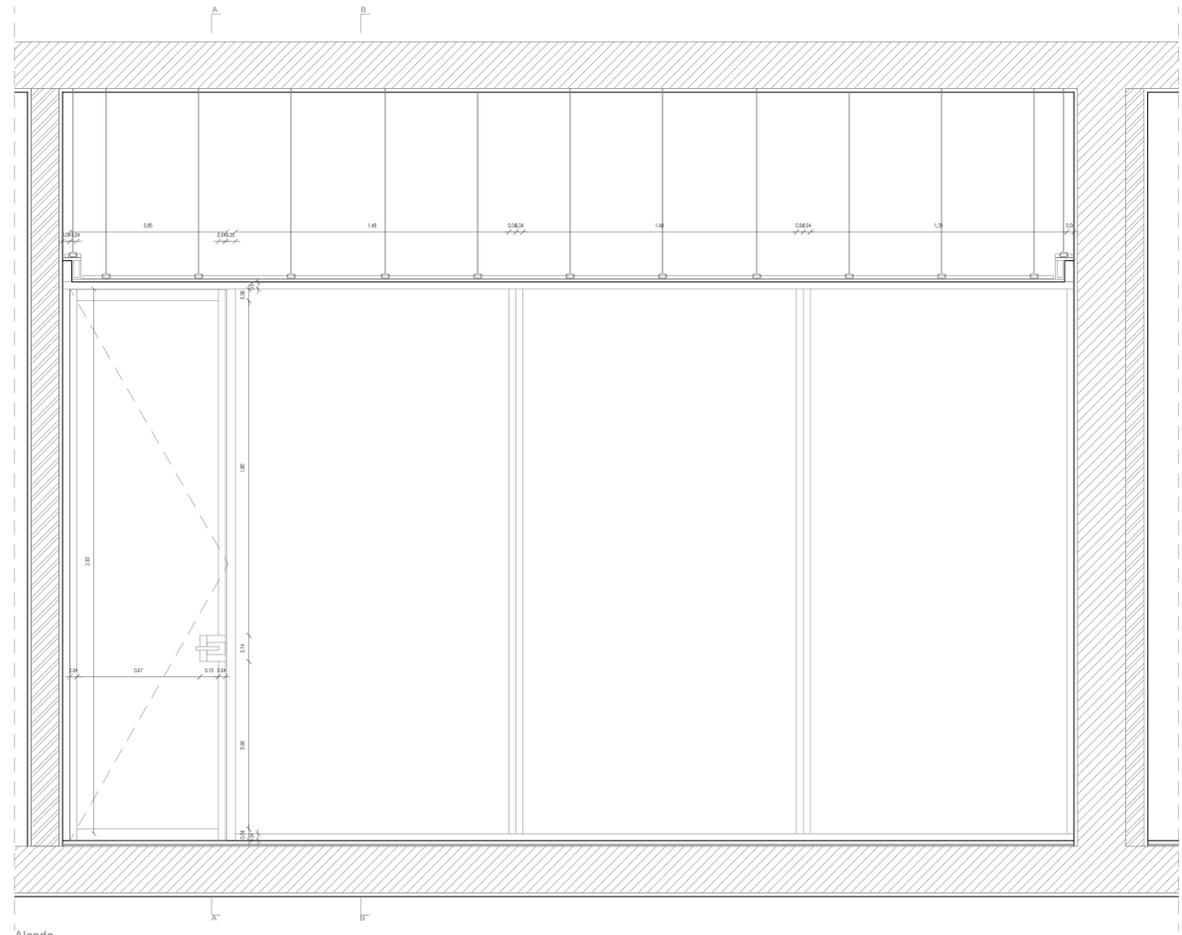


P6

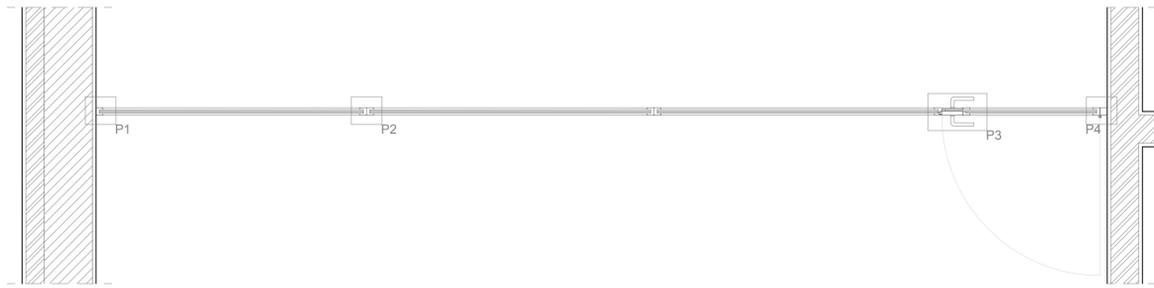
V109	
Dimensões	1,95 (L) X 2,02 (H) - 1 Folha de balente com 35 mm de espessura
Quantidades	1 (piso 0)
Total	
Fichas	Dobradilha oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNF" Ref: IN 05.055
Fechaduras	Fechadura de embutir magnética para cilindro europeu, tipo "JNF" Ref: IN 20.835
Acessórios	Entrada de chave normal, com interior em nylon - 050MM, tipo "JNF" Ref: IN 04.28R.P08N
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref: IN 13.106.20
Materiais	Porta tipo "Vicaína - Porteiro Inversa"
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Lacado* Branco Satin RAL9003 e "Naturdor", Folha de madeira natural - Carvalho, deep textured
Vidro	
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNF" Ref: IN 00.328



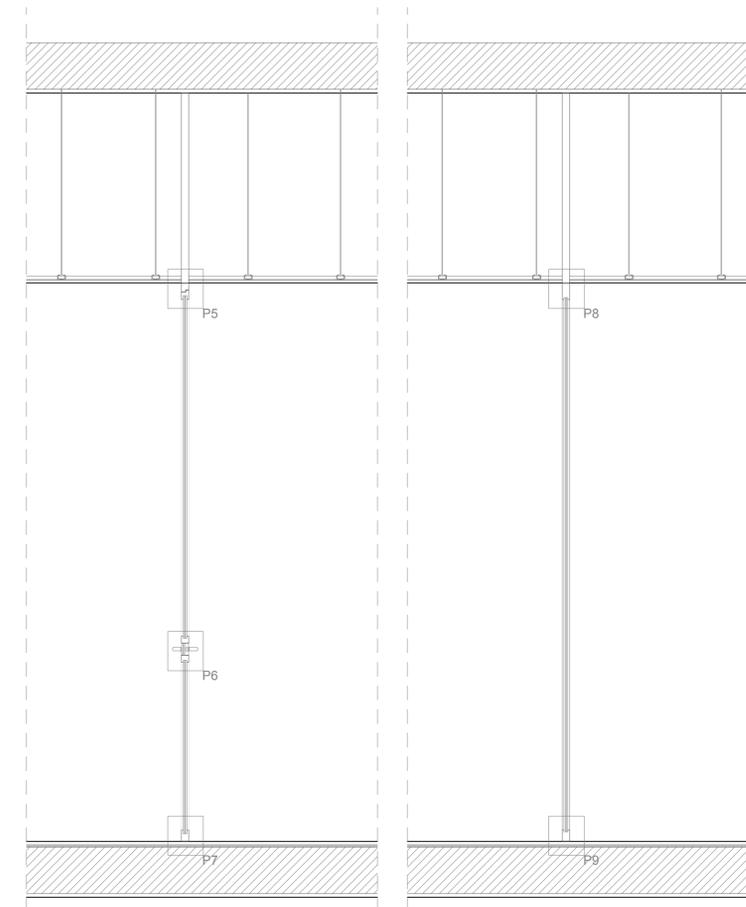
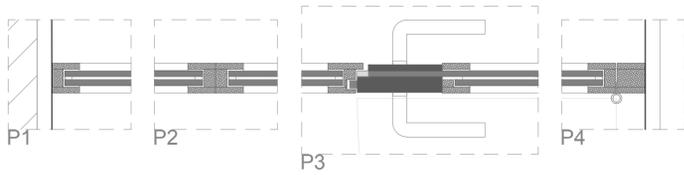
Alçado



Alçado

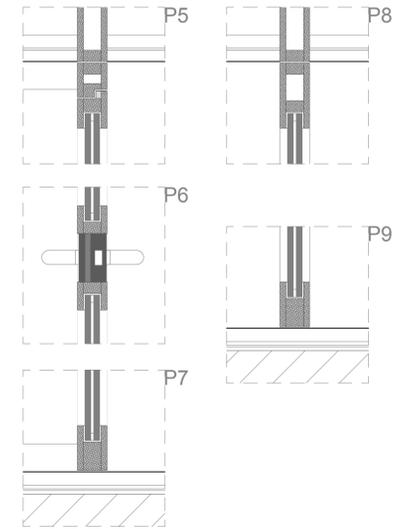


Planta



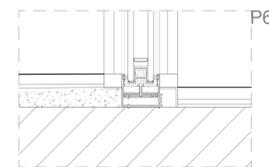
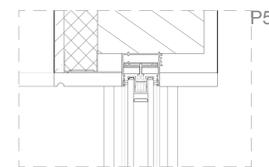
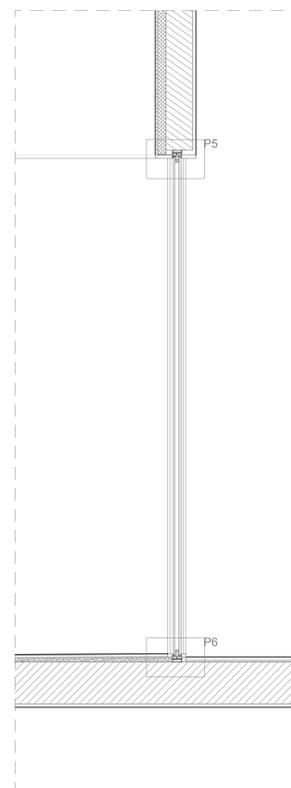
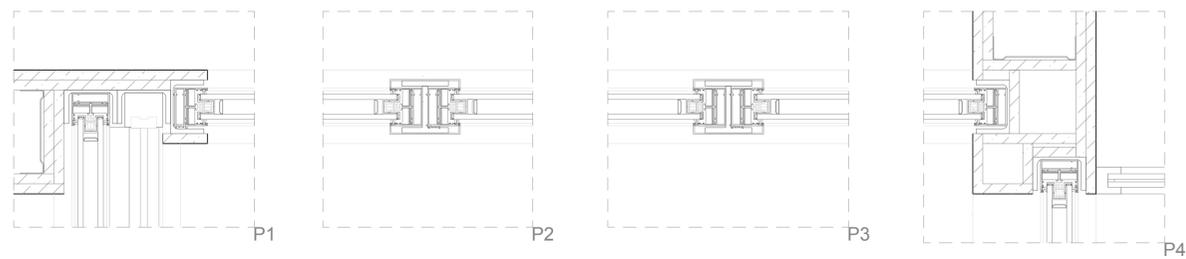
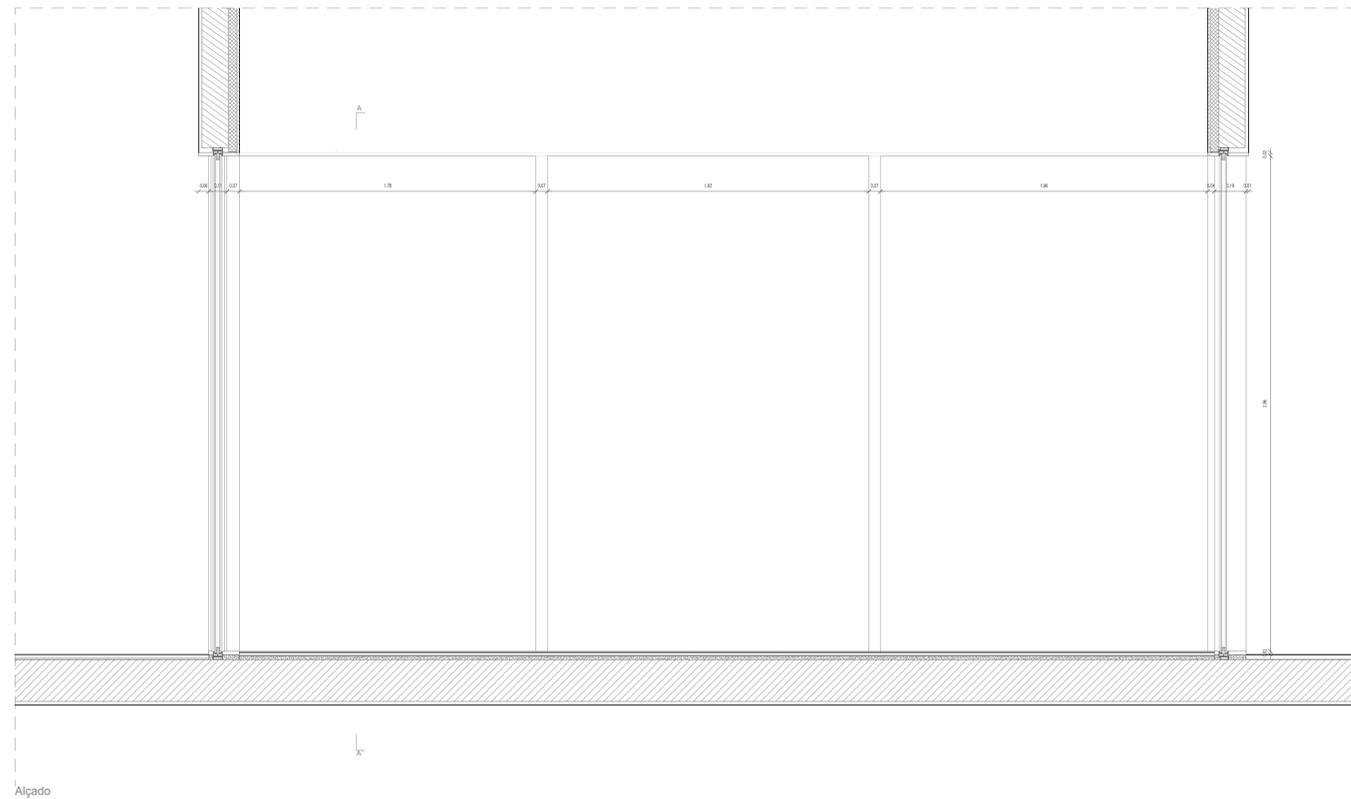
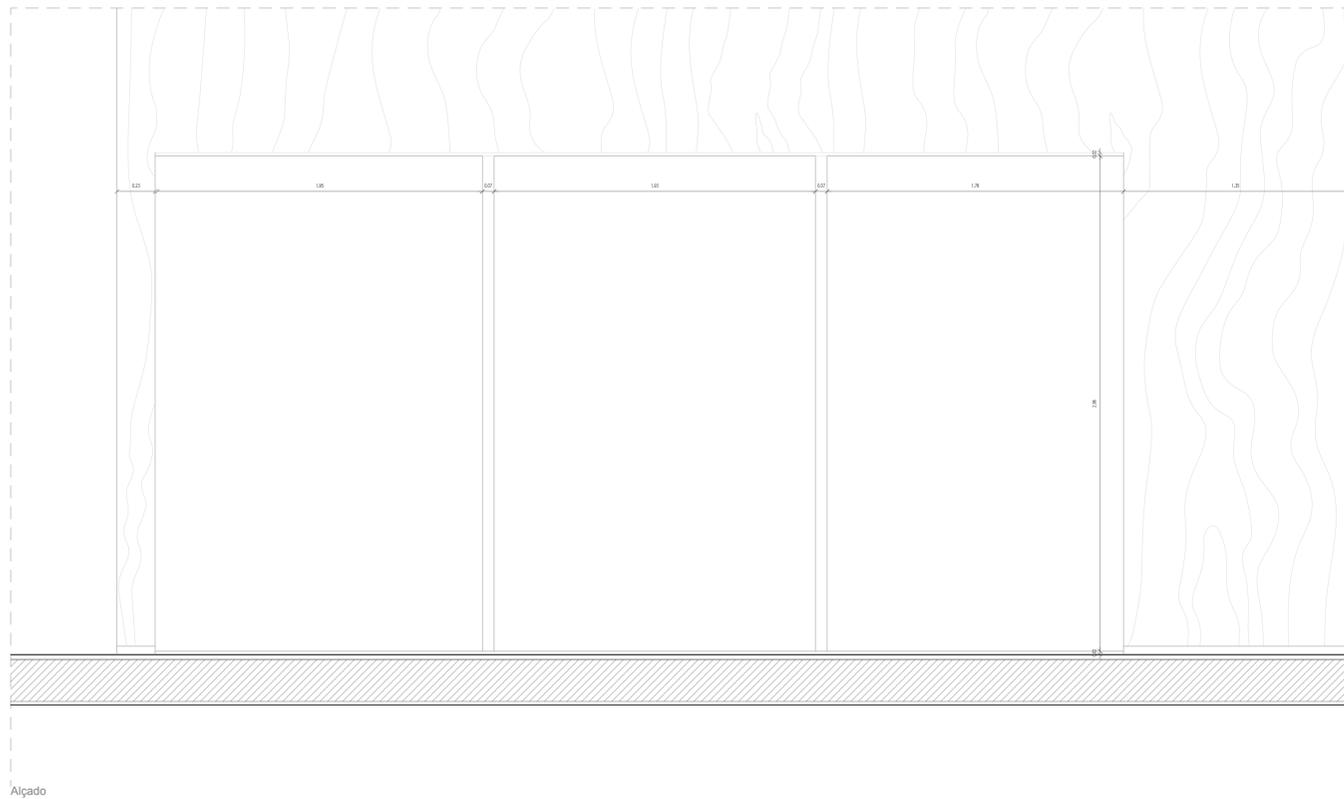
Corte AA'

Corte BB'

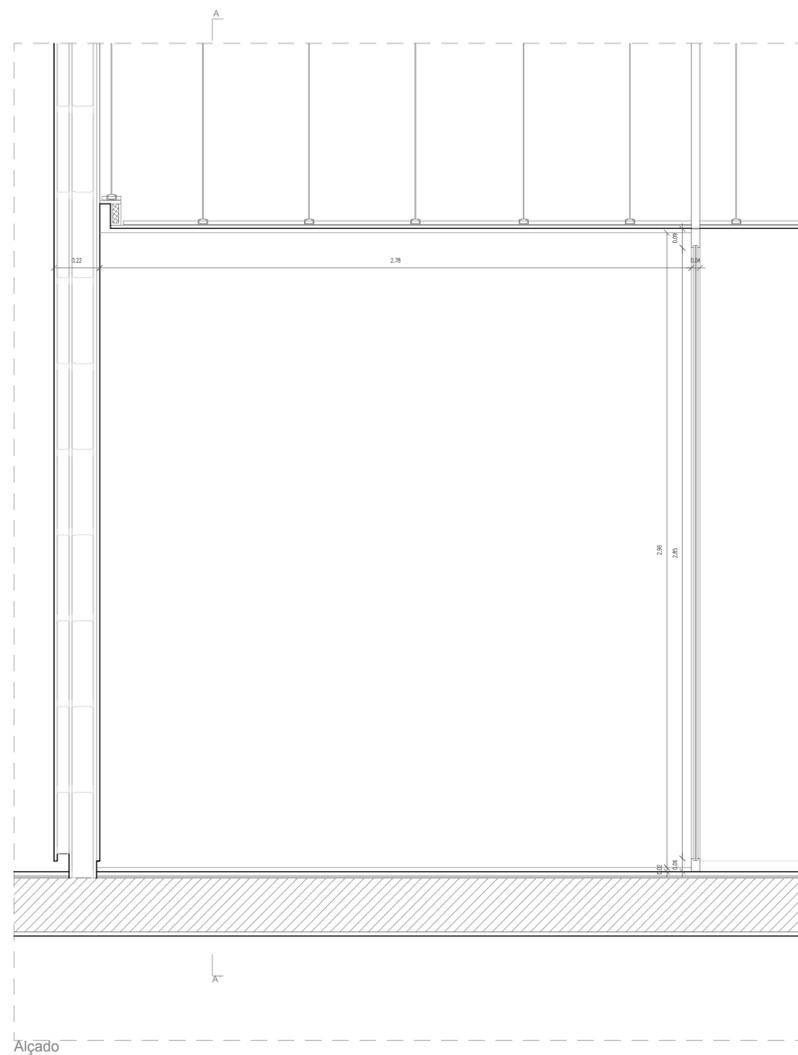


VITRO	
Dimensões	1,38 (L) X 3,00 (H) - 1 folha de batente com 40 mm de espessura
Quantidades	1 (tipo 0)
Total	1
Fichas	Dobradilha oculta com ajuste 30 - COPLAN 165, TIPO "JNF" Ref. IN.05.055
Fechaduras	Fechadura para portas de vidro com espessura de 10 mm Para puxador rotativo de ambos os lados, TIPO "JNF" Ref. IN.20.334 (A definir)
Accesorios	
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizados para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Mão-pio	Puxador de porta, tipo "JNF" Ref. IN.00.328

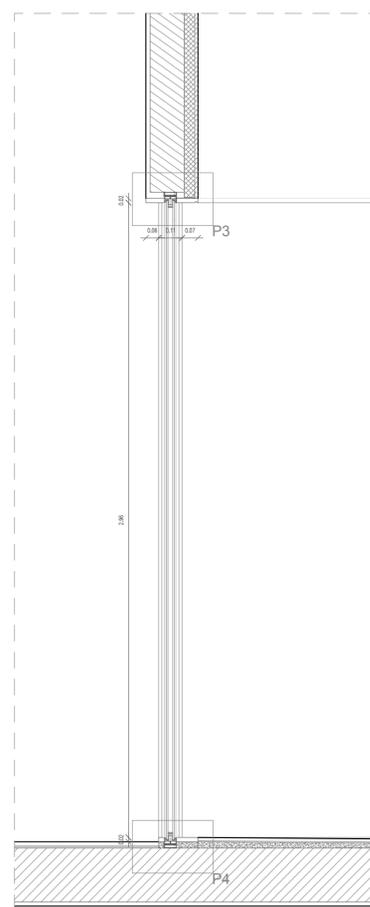




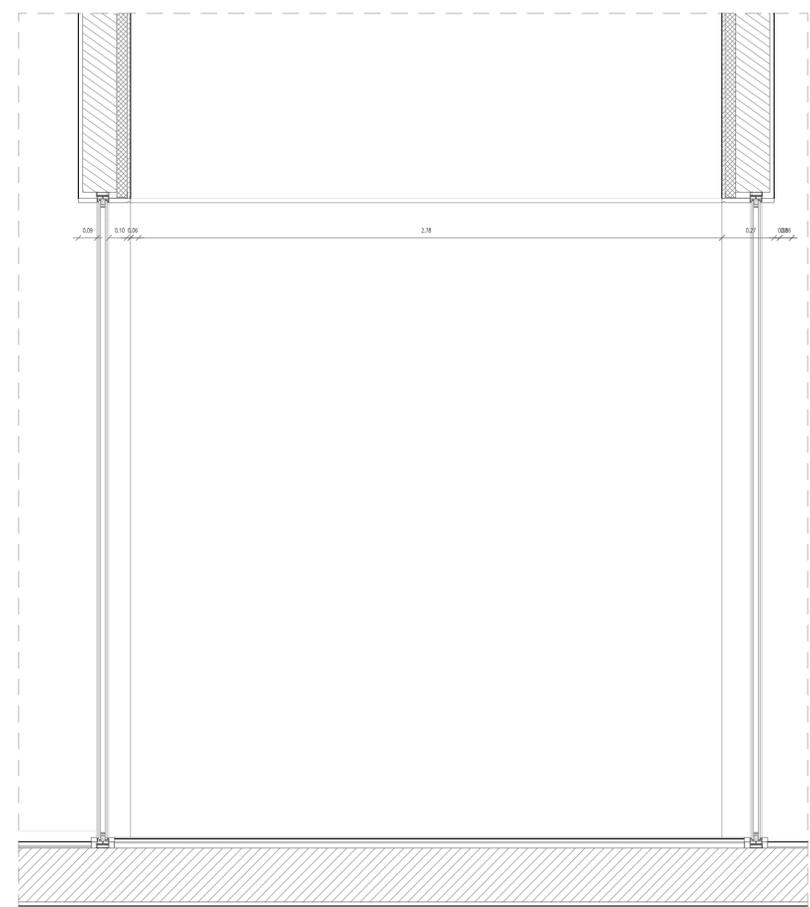
V112	
Dimensões	3,815 (L) X 2,380 (H) - 3 folhas com 57 mm de espessura
Quantidades	2 (para 1)
Total	2
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Balente	_____
Materiais	Janela fixa com caixa em embuda (em perfil UPE 80), tipo "SADPA" "Sistema TB"
Vedação	(embudada) do sistema de caixa, "ver promotor a escala 1/5"
Guarnecimento do vão	Chapa de ferro com 2 mm de espessura, para pintar a linha de esmalte cor preta.
Acabamentos	_____
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 37 mm
Manipulo	_____



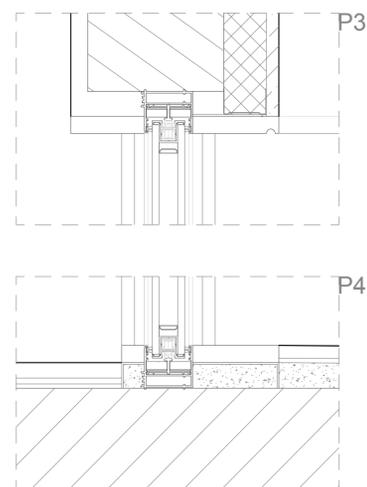
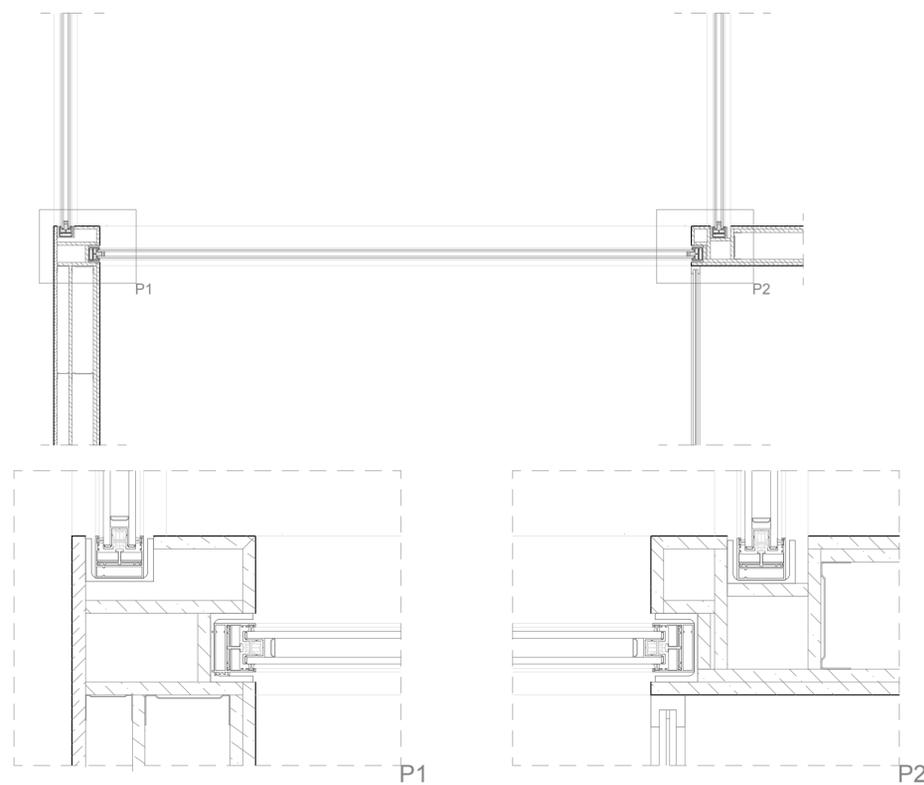
Alçado



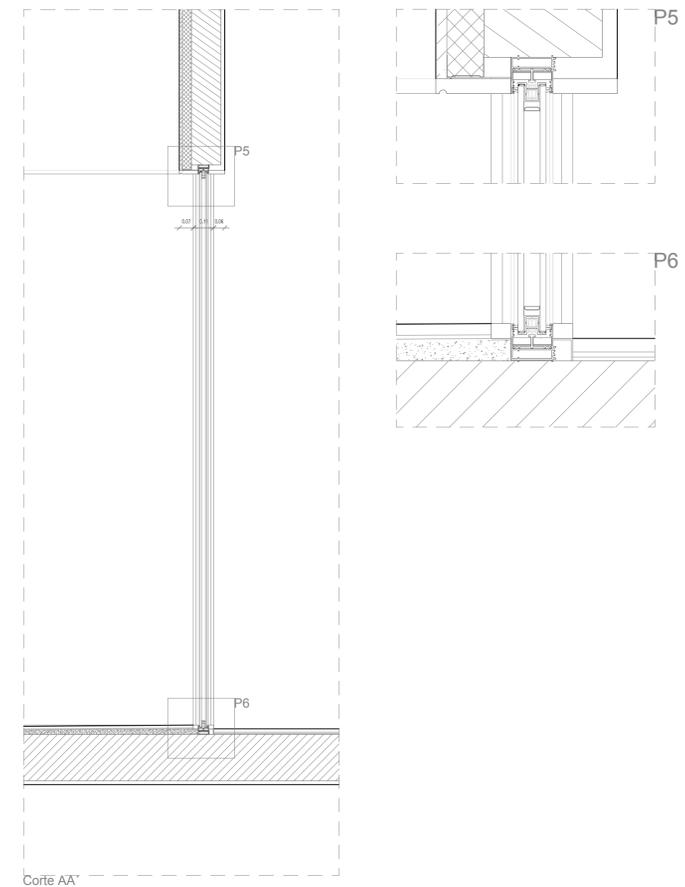
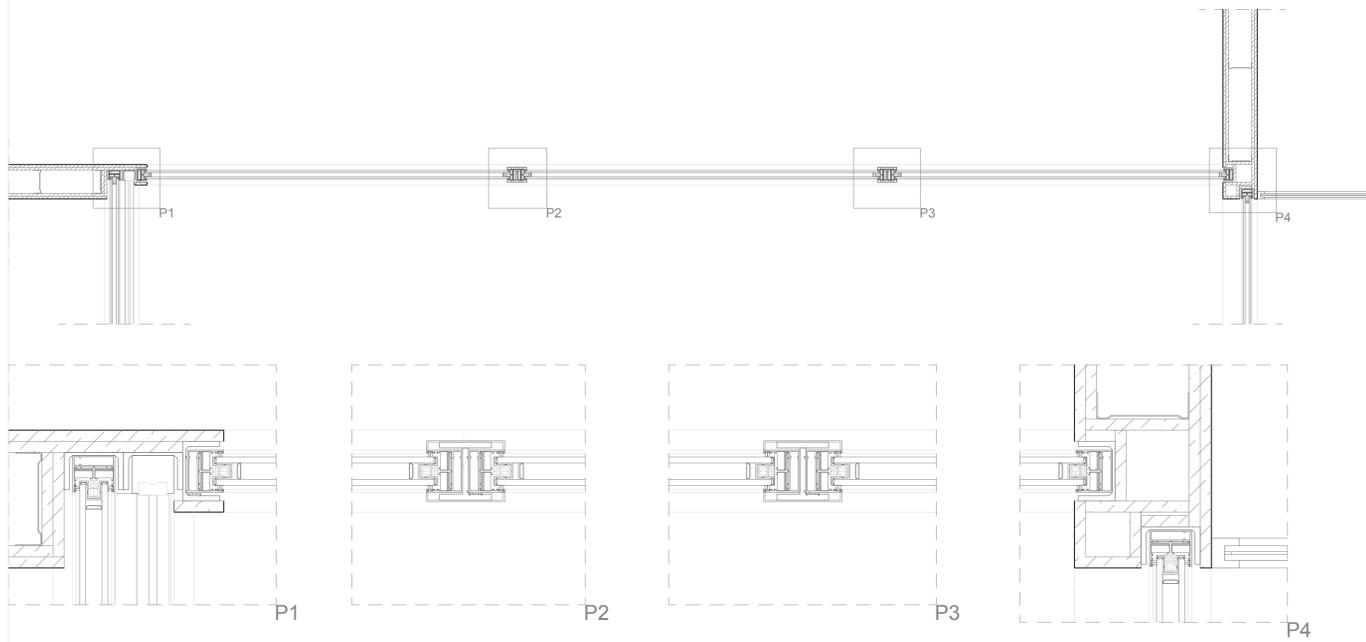
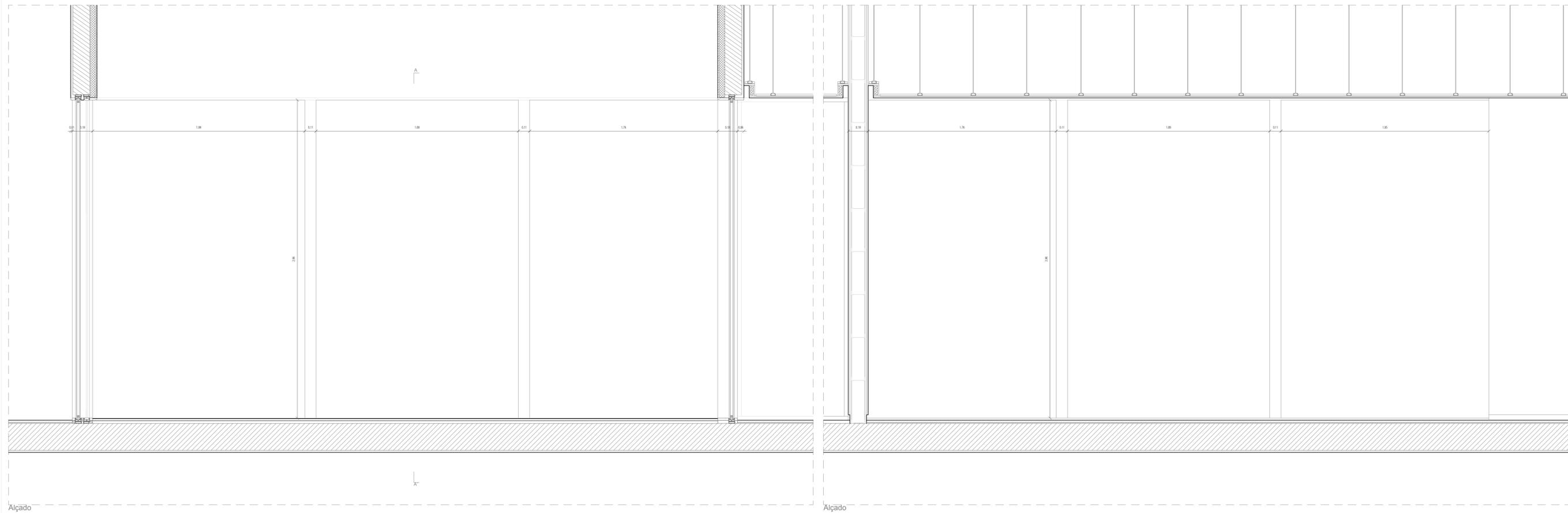
Corte AA'



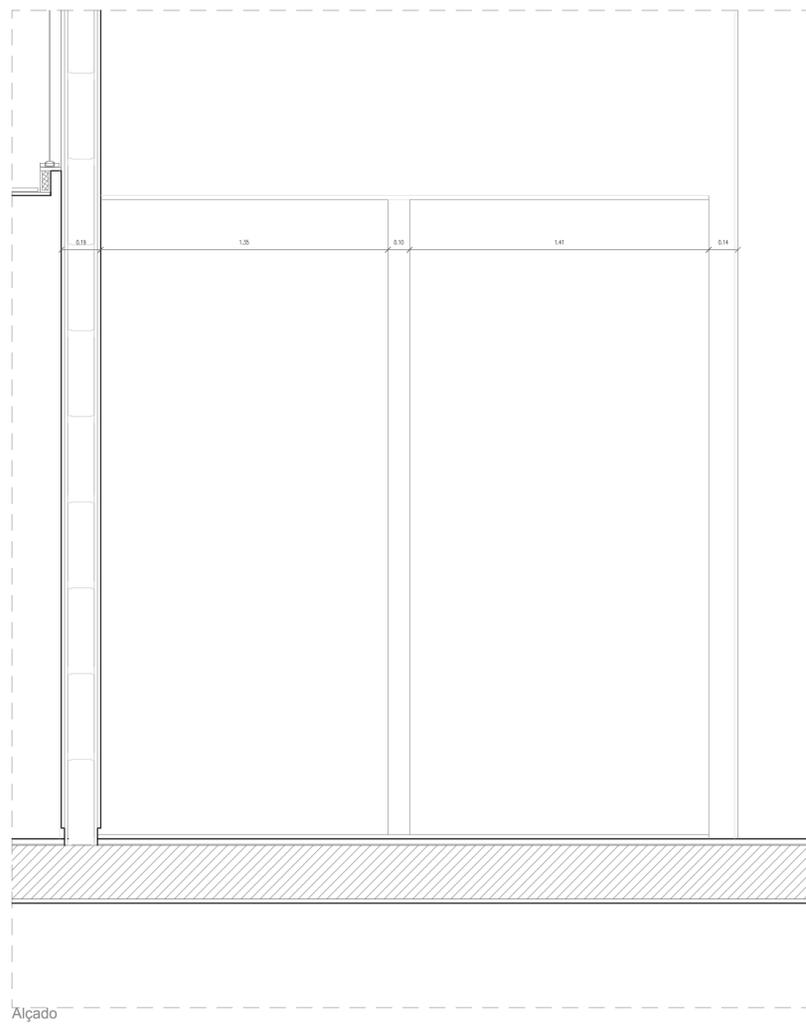
Alçado



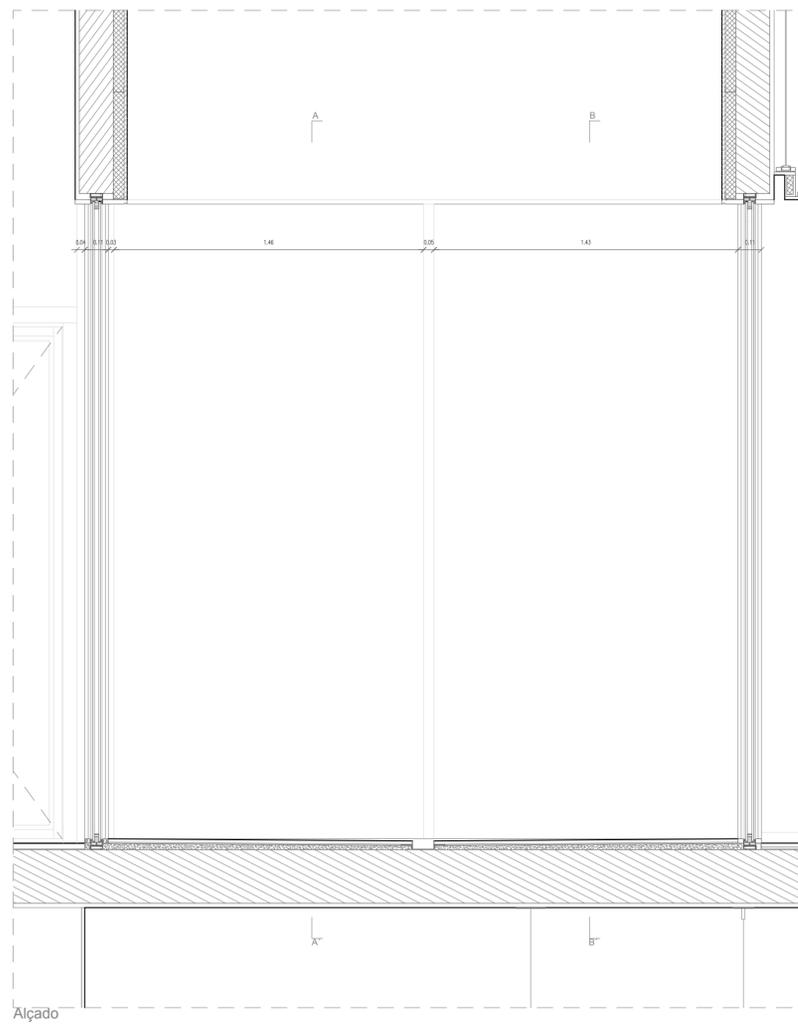
Vr13	
Dimensões	2.78 (L) X 2.96 (H) - 3 Folhas fixas com 57 mm de espessura
Quantidades	2 (piso 1)
Total	2
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Janela fixa com caixilharia embutida (em perfil UPE 80), tipo "SAPA" Simalide 1B"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promotores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	Chapa de ferro com 2 mm de espessura, para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	_____
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 37 mm
Mão-pio	_____



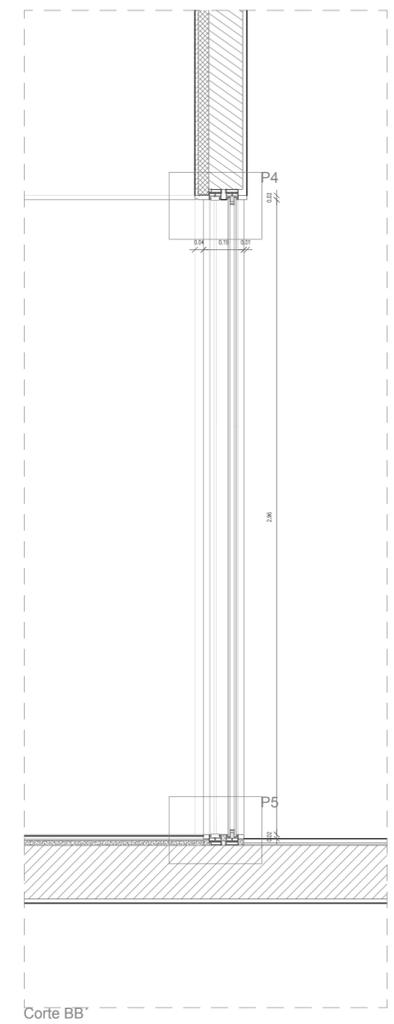
M14	
Dimensões	5.815 (L) X 2.06 (H) - 1 folha fixa com 8 mm de espessura
Quantidades	2 (piso 1)
Total	2
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Janela fixa com calafetagem embutida (em perfil LUPE 80), tipo "SAPA" - Similado TB
Vedação	(embutidas do sistema de calafetagem, ver promotores a escala 1/5)
Quarneckimento do vão	Chapa de ferro com 2 mm de espessura, para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	_____
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 37 mm
Mão-pio	_____



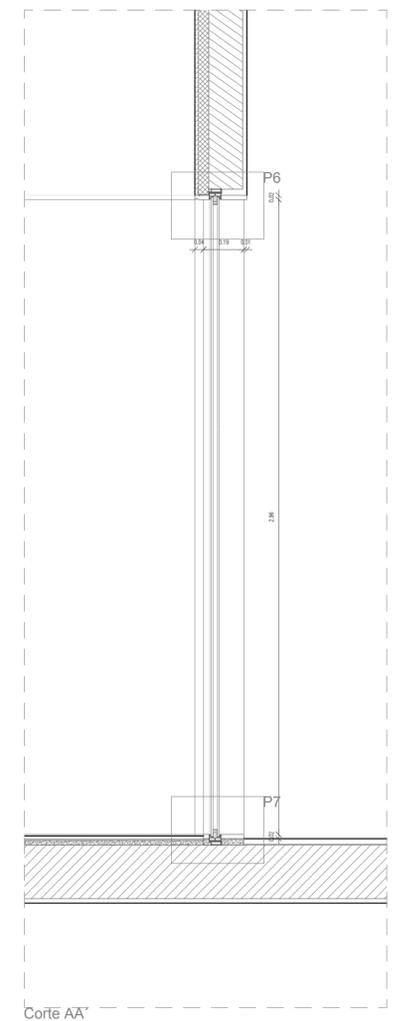
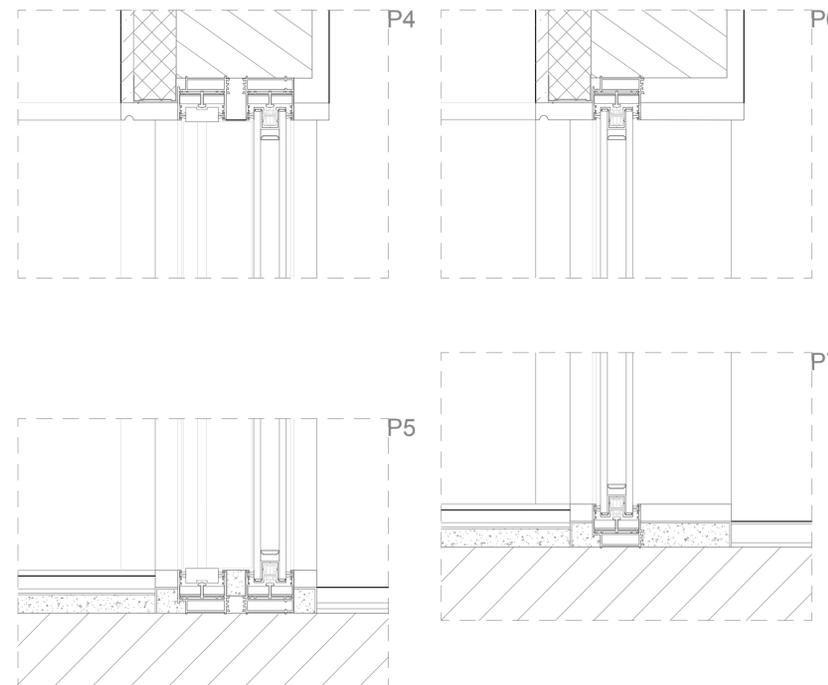
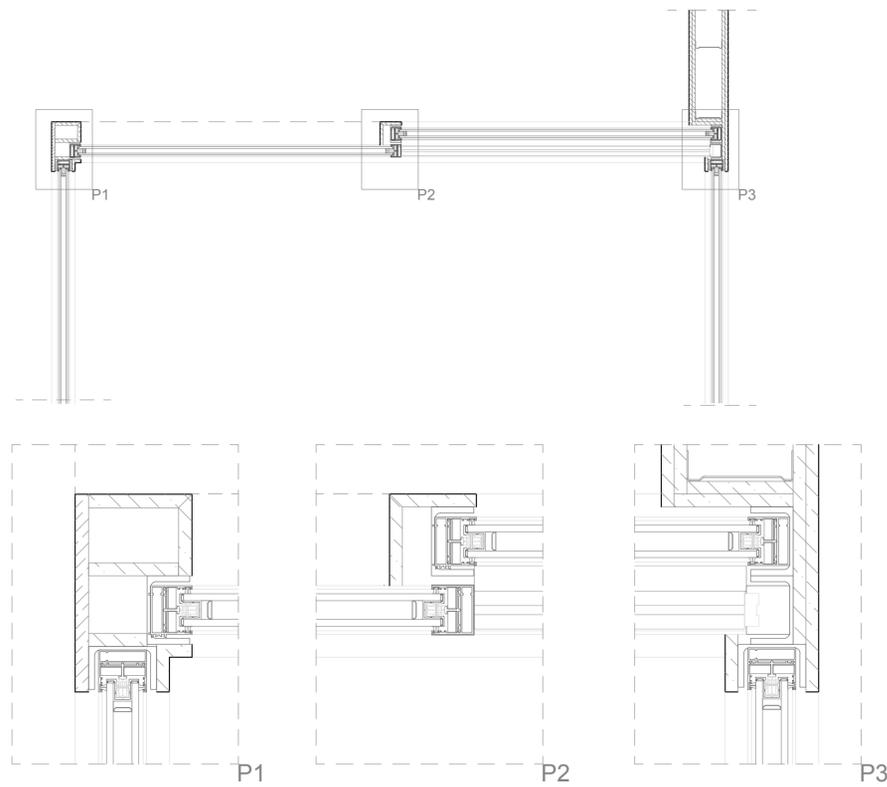
Alçado



Alçado

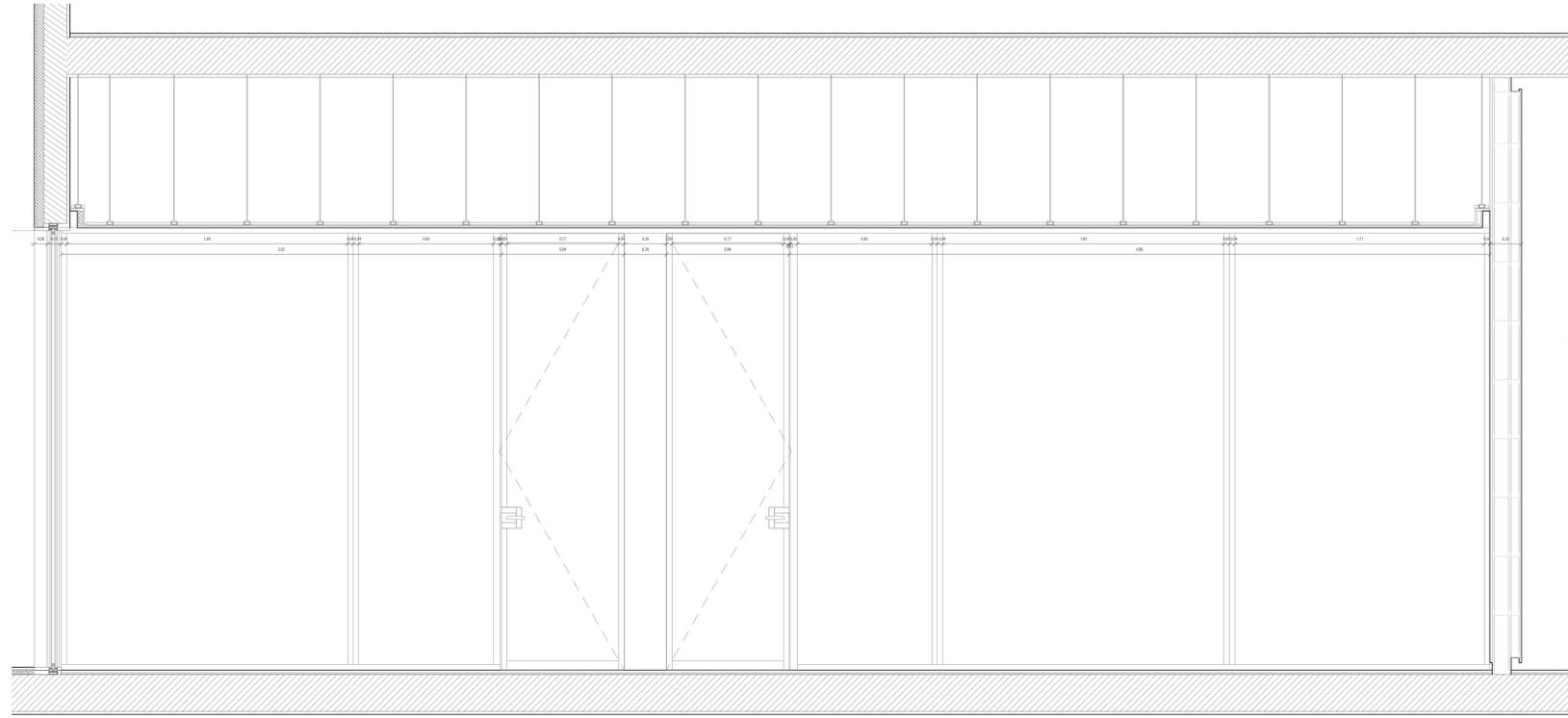
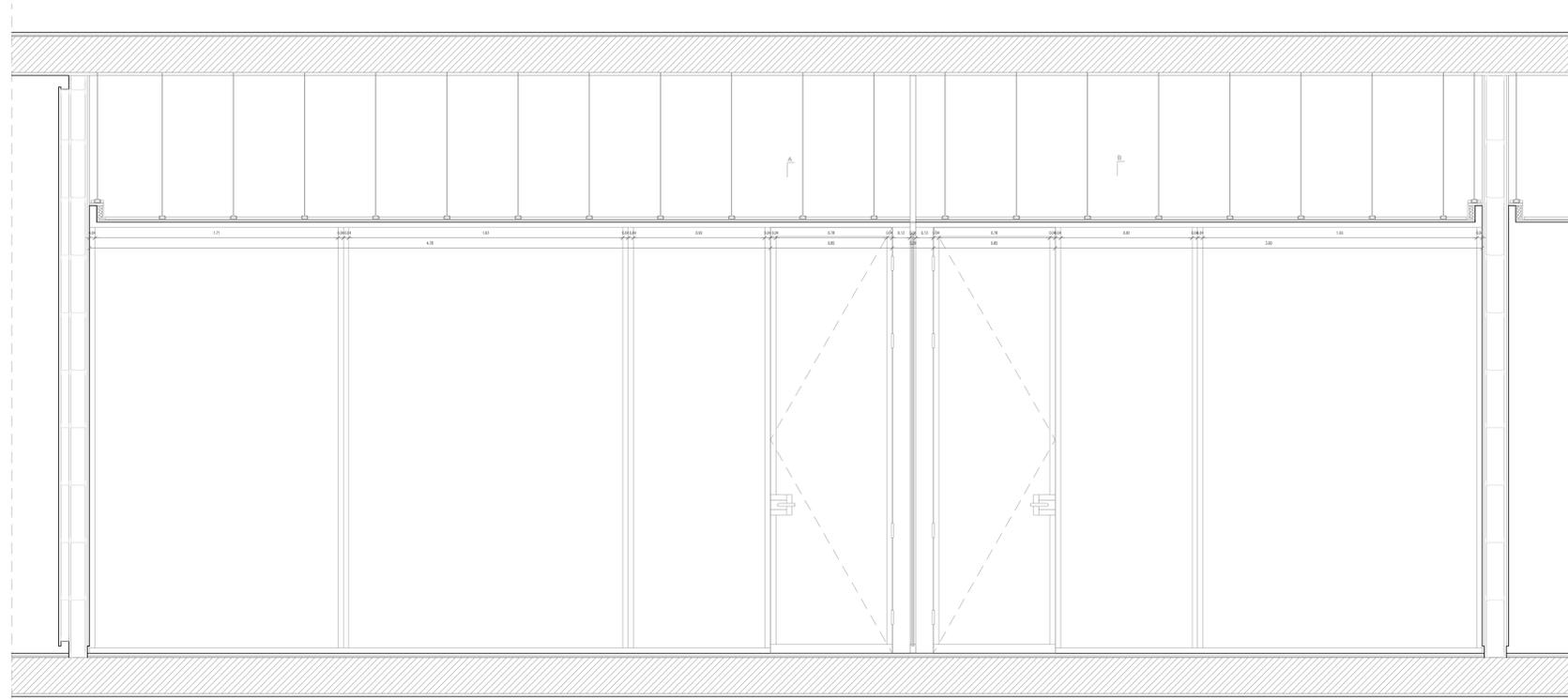


Corte BB''

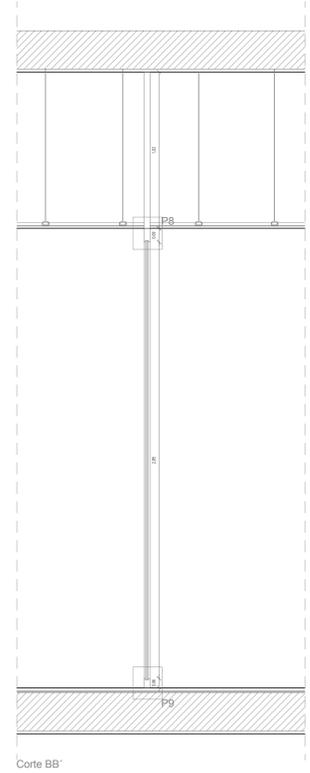
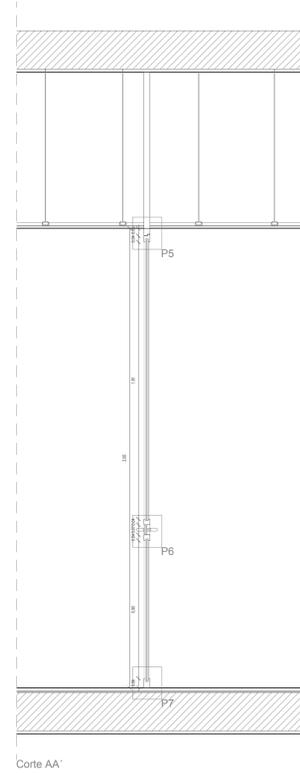
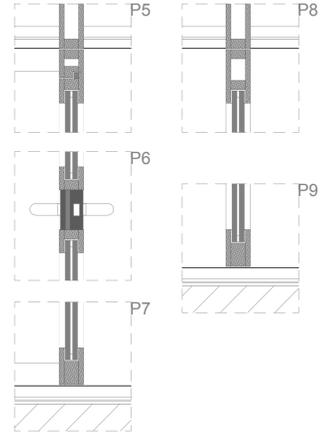
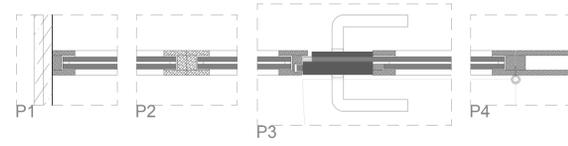
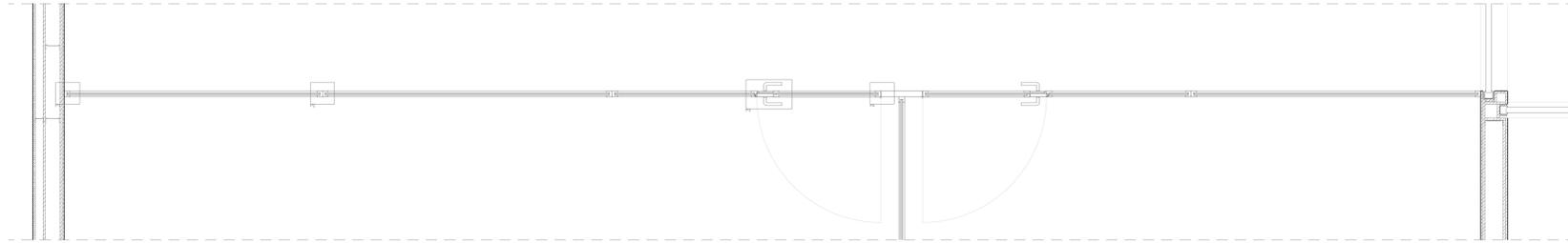


Corte AA''

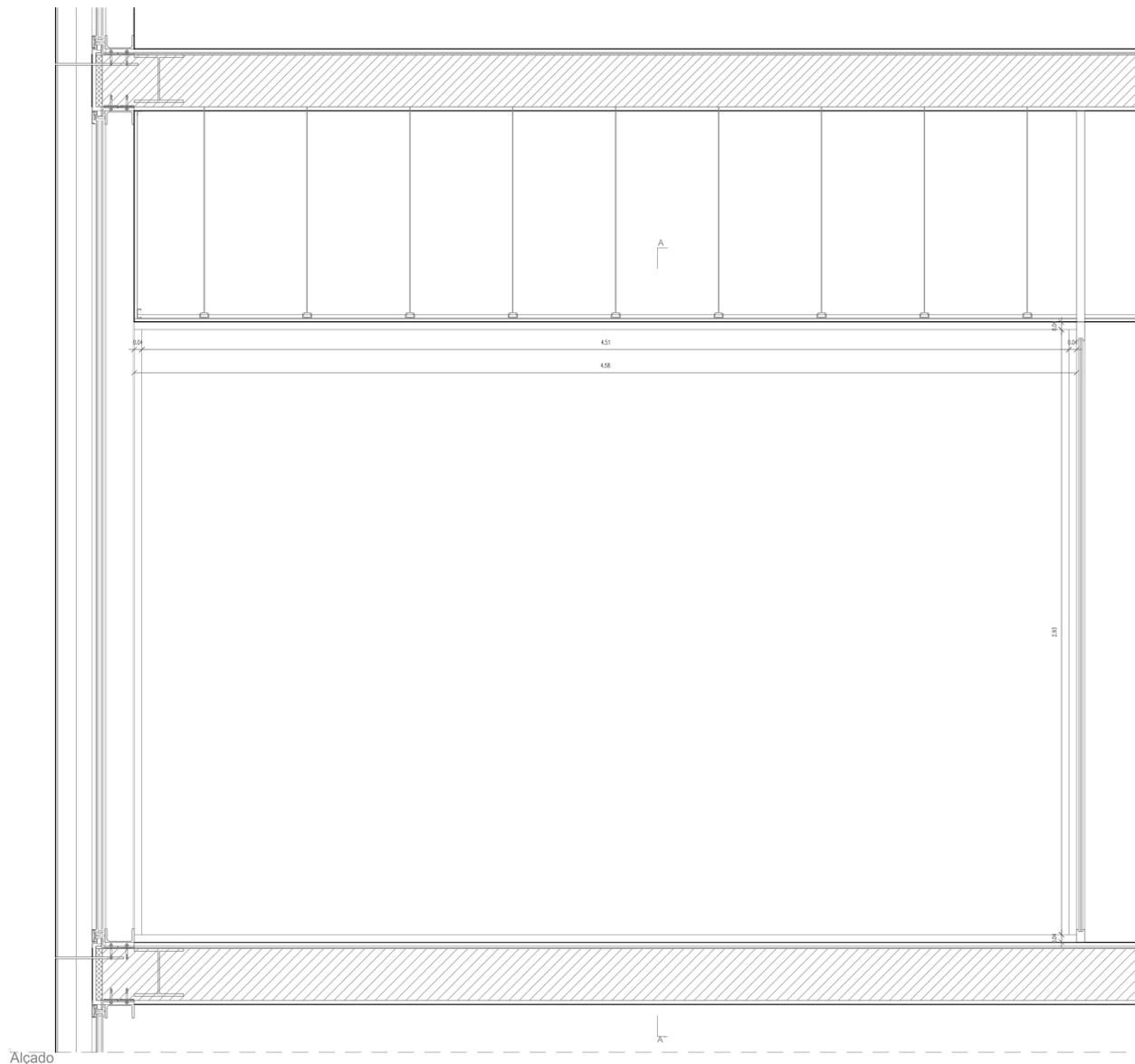
Vi15	
Dimensões	5.815 (L) X 2.265 (H)- 2 Folhas, 1 folha fixa e outra deslizante, com 57 mm de espessura
Quantidades	2 (piso 1)
Total	2
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Janela fixa e janela deslizante com caixilharia embutida (em perfil UPE 80), tipo "SAPA- Stimside TB"
Vedação	(embutidas do sistema de caixilharia, ver promenores a escala 1/5)
Guarnecimento do vão	Chapa de ferro com 2 mm de espessura, para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	_____
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 37 mm
Manipulo	_____



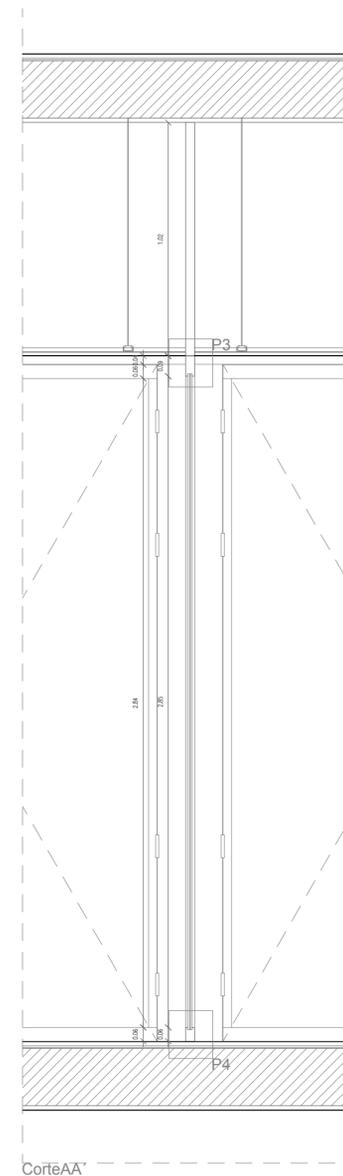
Alçado



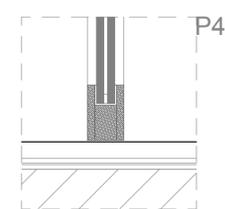
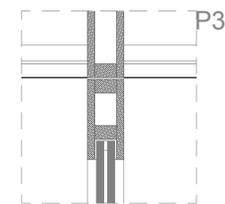
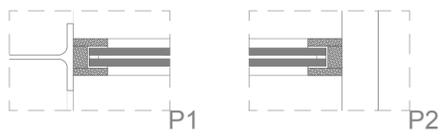
M16	
Dimensões	9.784 (L) x 3.000 (P) x 4 Fichas; 4 Fichas fixa e 2 bases; com 40 mm de espessura
Quantidades	1 (geral)
Total	
Fichas	Dobragem oculta com ajuste 20° "COPLAN 165, TIPO "JNF" Ref. IN.05.005
Fechaduras	Fechadura para portas de vidro com espessura de 10 mm
Acessórios	Para exterior: rebolo de anéis de vidro, TIPO "JNF" Ref. IN.20.334 (X interior)
Balente	Balante de vidro, TIPO "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Acabamento do vão	Arco em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a linha de espalhe cor preta.
Acabamentos	Prumos e chapas prumos
Vidro	Vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fixadas com total de 26 mm
Manipulo	Posador de painéis, TIPO "JNF" Ref. IN.03.028



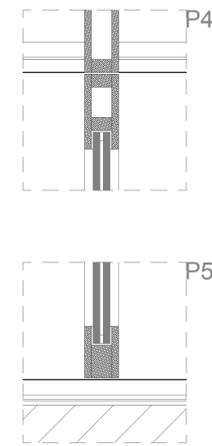
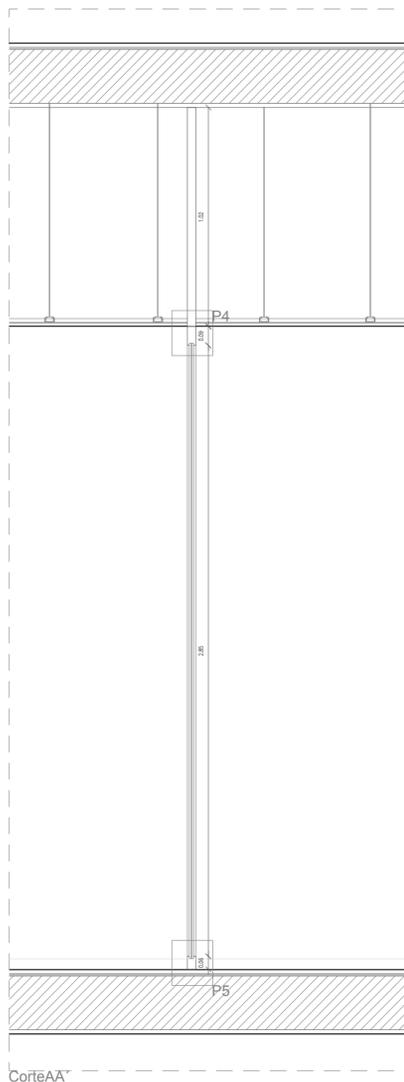
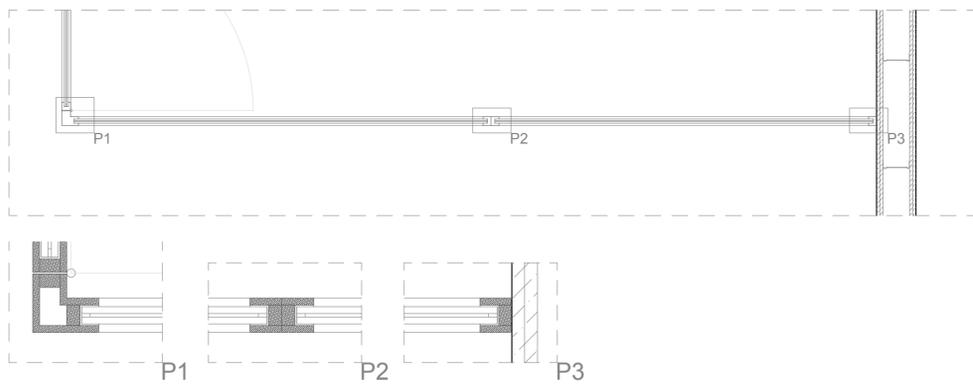
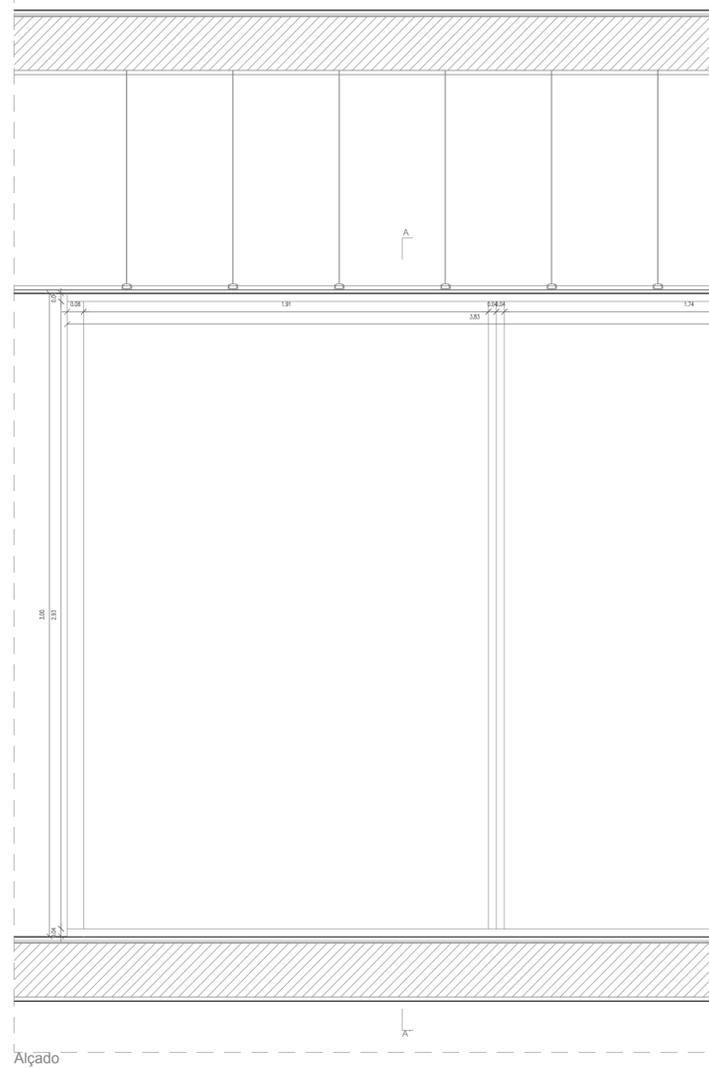
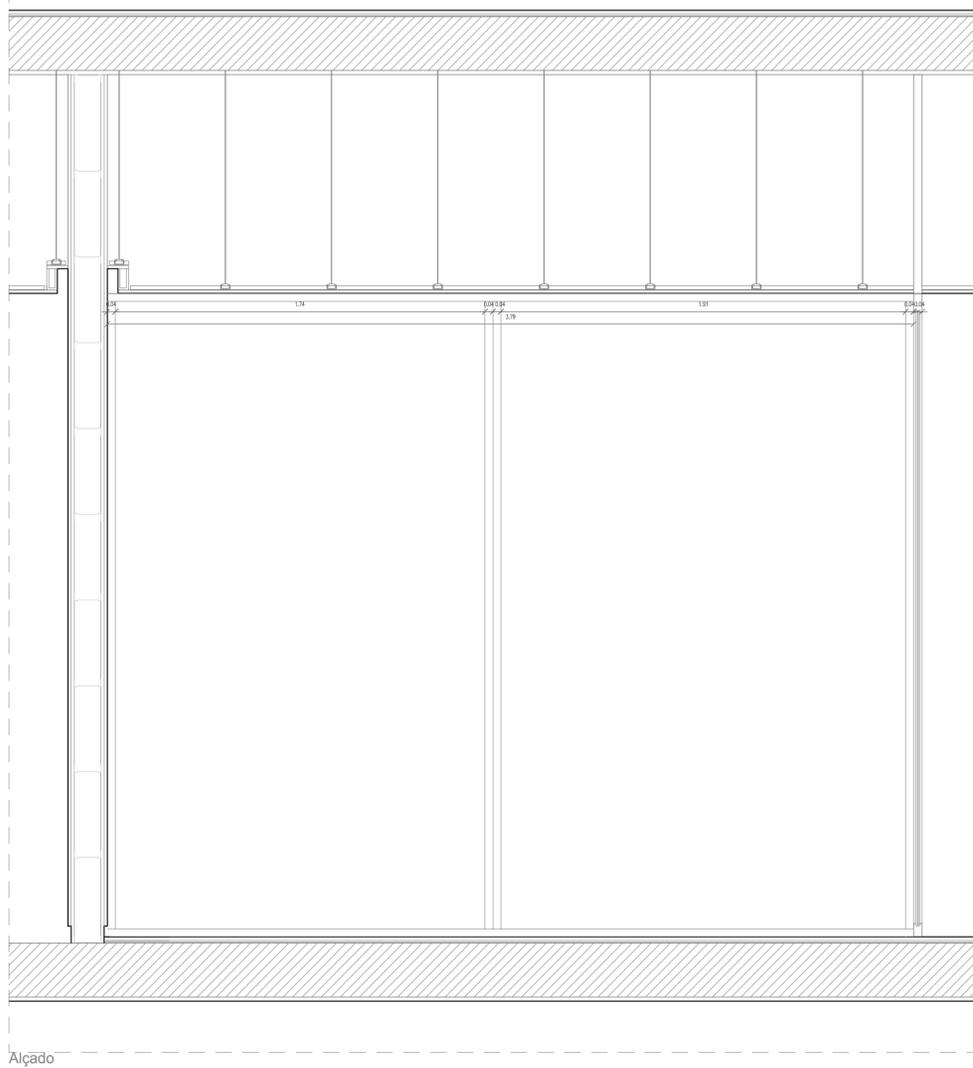
Alçado



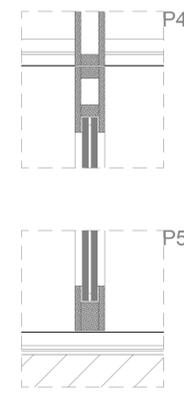
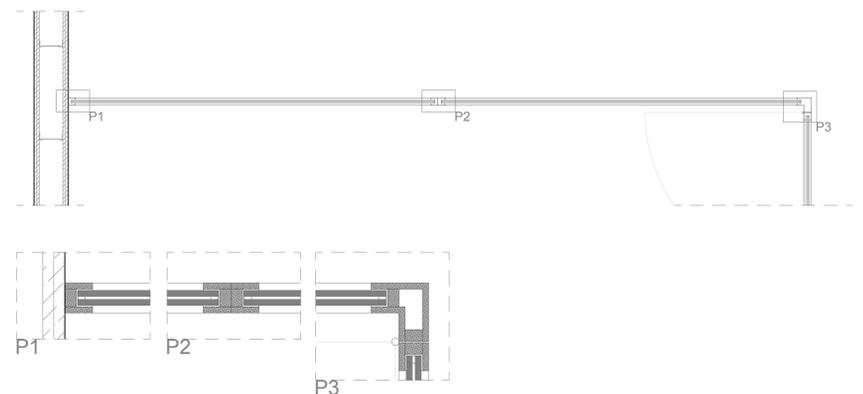
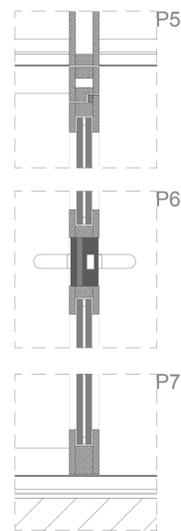
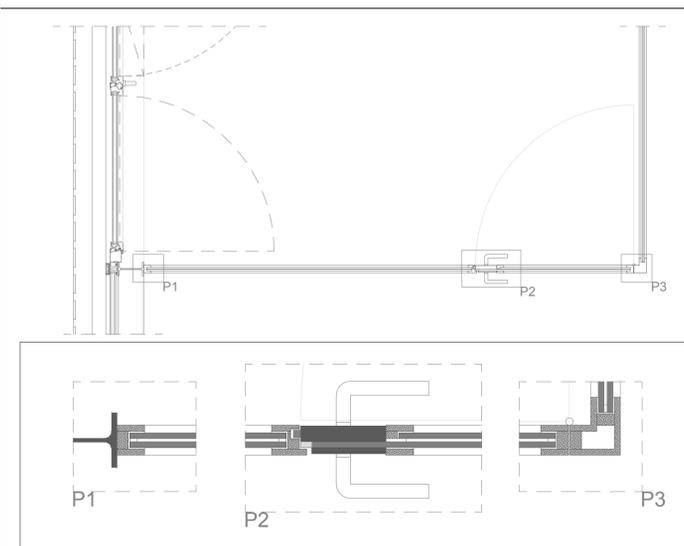
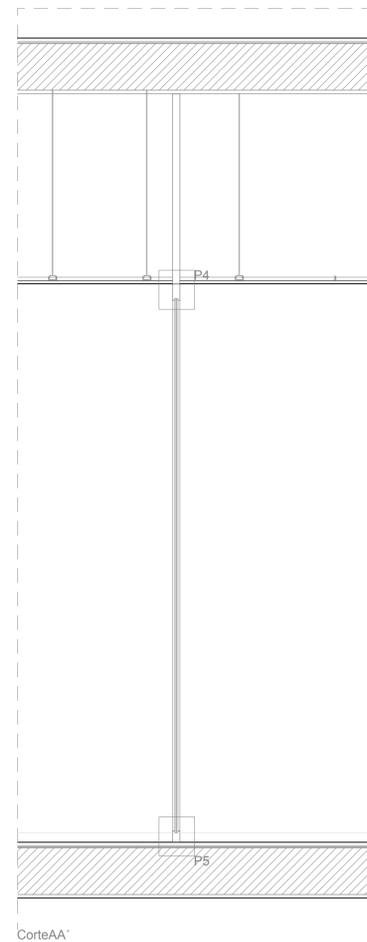
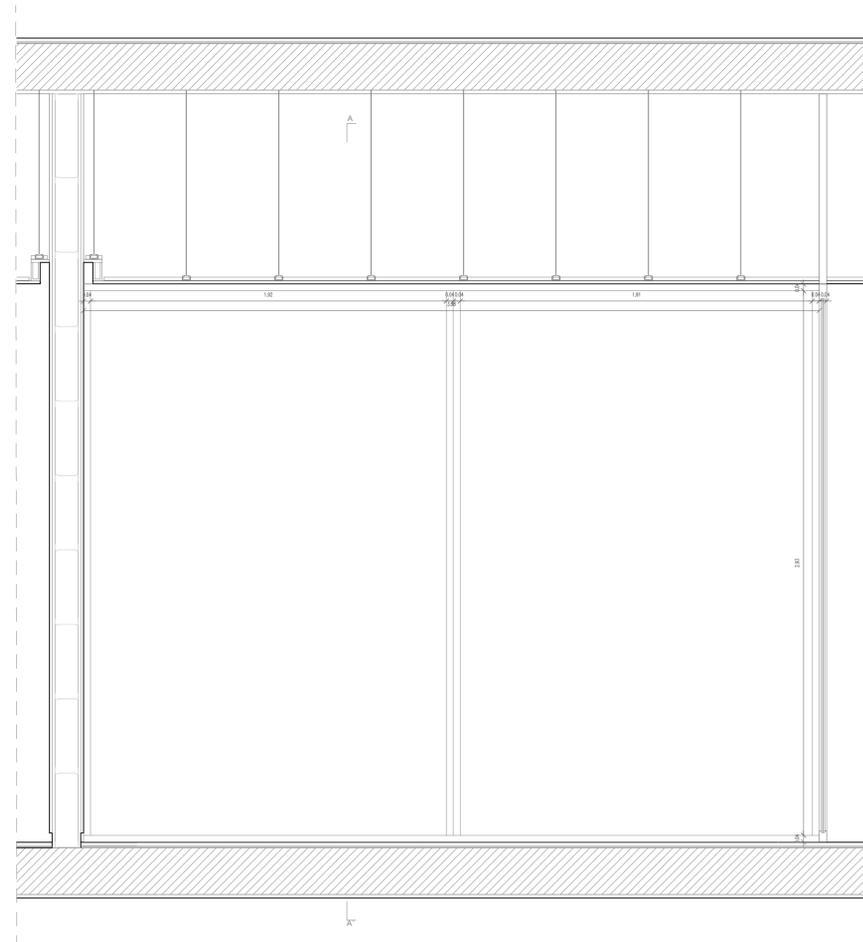
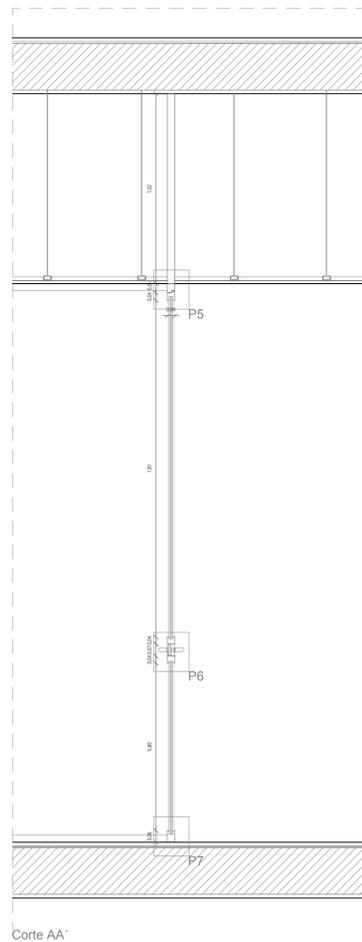
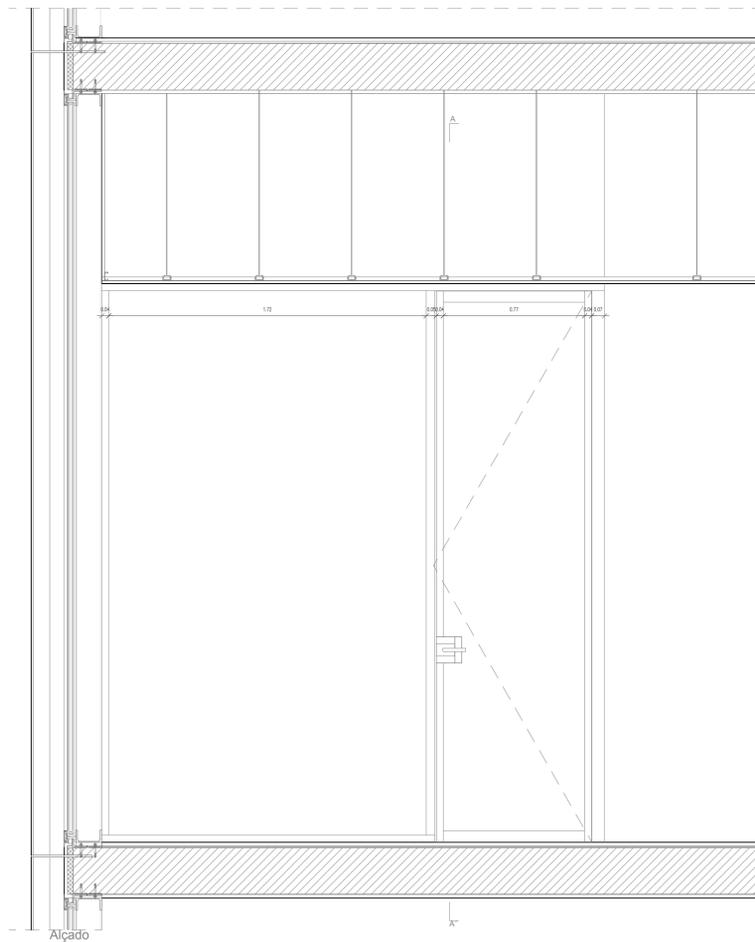
CorteAA



Vi17	
Dimensões	4,58 (L) X 3,00 (H) - 1 Folha fixa com 40 mm de espessura
Quantidades	1 (pisó 1)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Acessórios	(A definir)
Batente	_____
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	_____



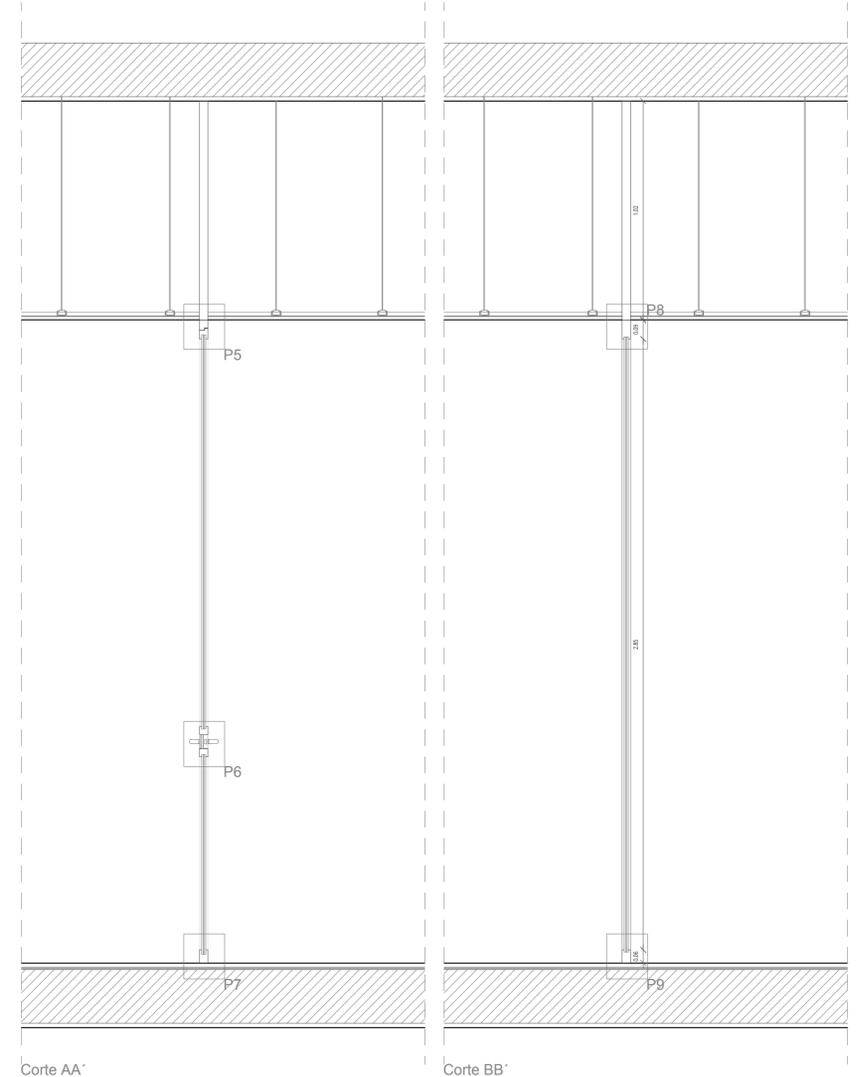
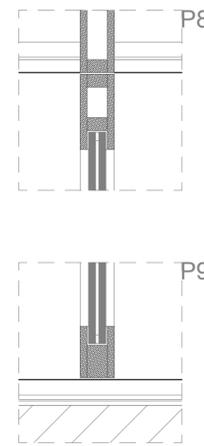
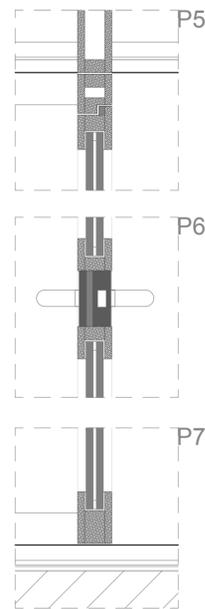
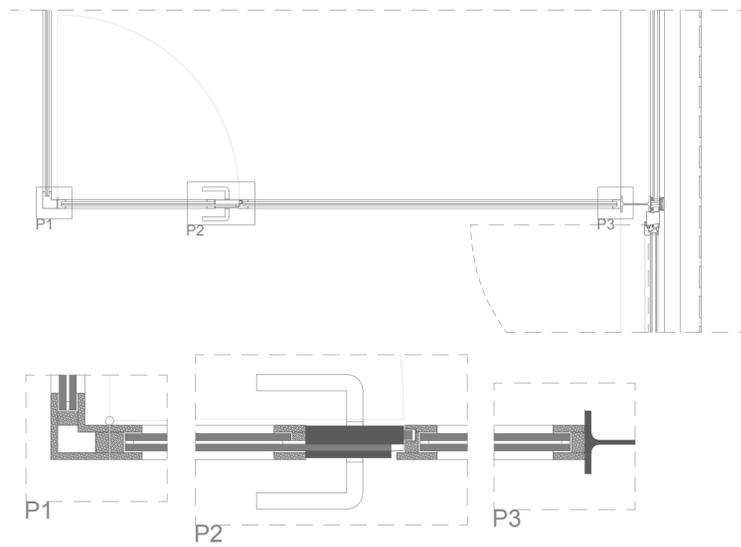
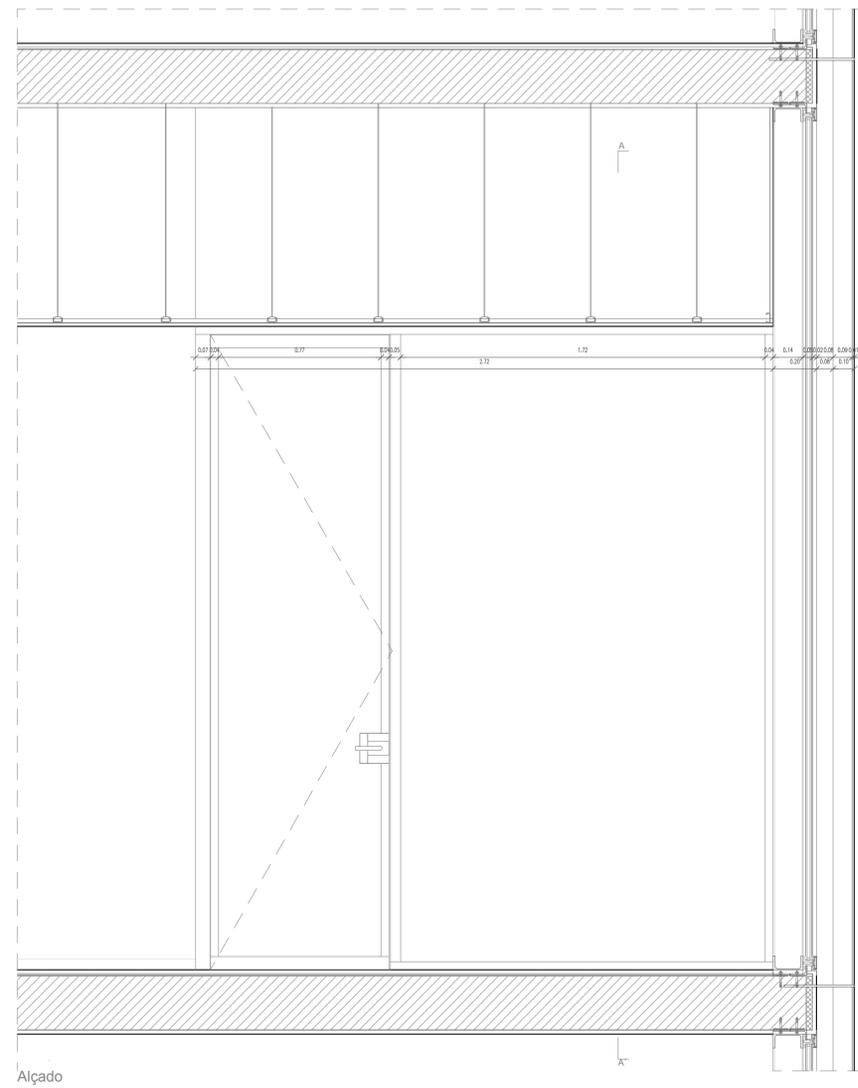
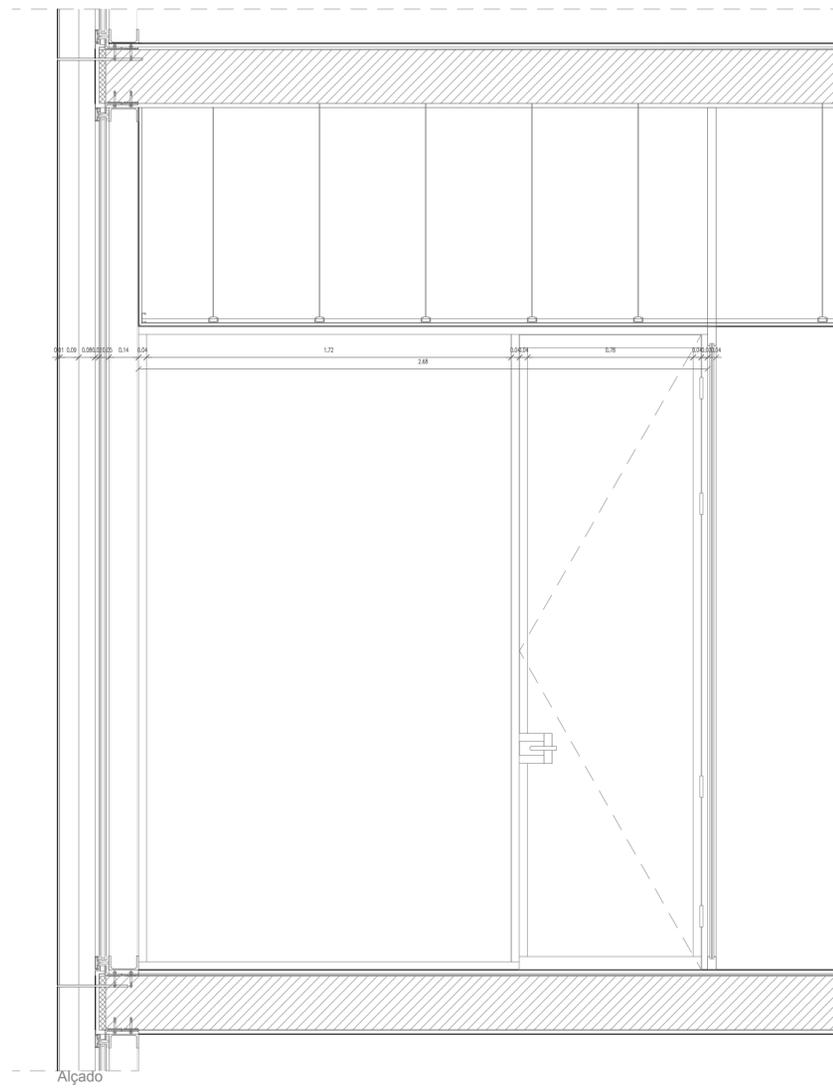
Vit8	
Dimensões	3,78 (L) X 3,00 (H); 2 Folhas fixas
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	
Fechaduras	
Acessórios	
Batente	
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	



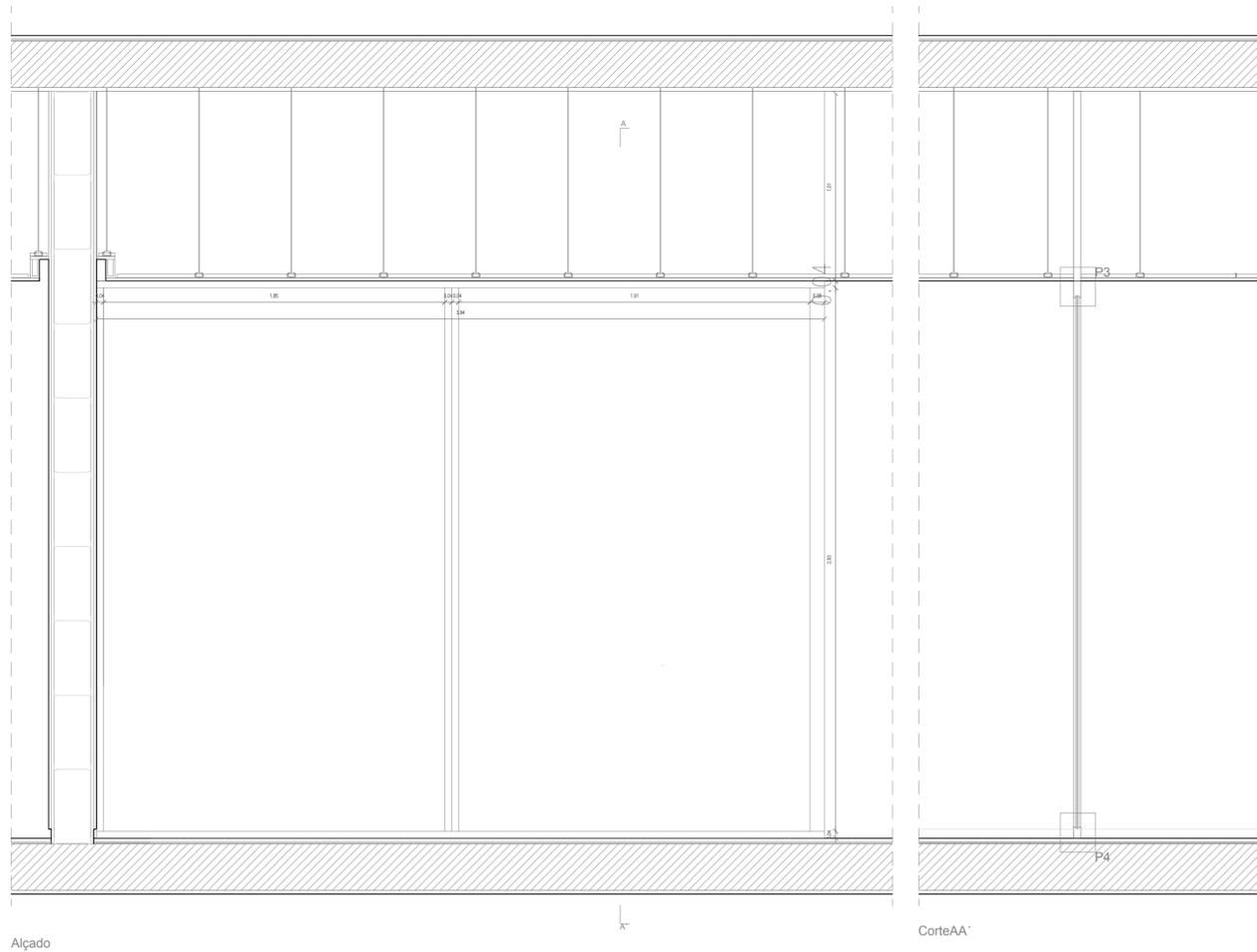
V19	
Dimensões	2.72 (L) X 3.00 (H) - 2 Folhas, 1 fixa e 1 folha de balente, com 40 mm de espessura
Quantidades	1 (uso 1)
Total	1
Fichas	Dobradilha oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNF" Ref.IN.05.055
Fechaduras	Fechadura para portas de vidro com espessura de 8/10mm. Para puxador rotativo de ambos os lados, TIPO "JNF" Ref.IN.20.334
Accessórios	AX 50591
Balente	Balente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.105.20
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 20 mm
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNF" Ref. IN.00.328

V20	
Dimensões	1.79 (L) X 3.00 (H) - 2 Folhas fixas
Quantidades	1 (uso 1)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Accessórios	_____
Balente	_____
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 20 mm
Manipulo	_____



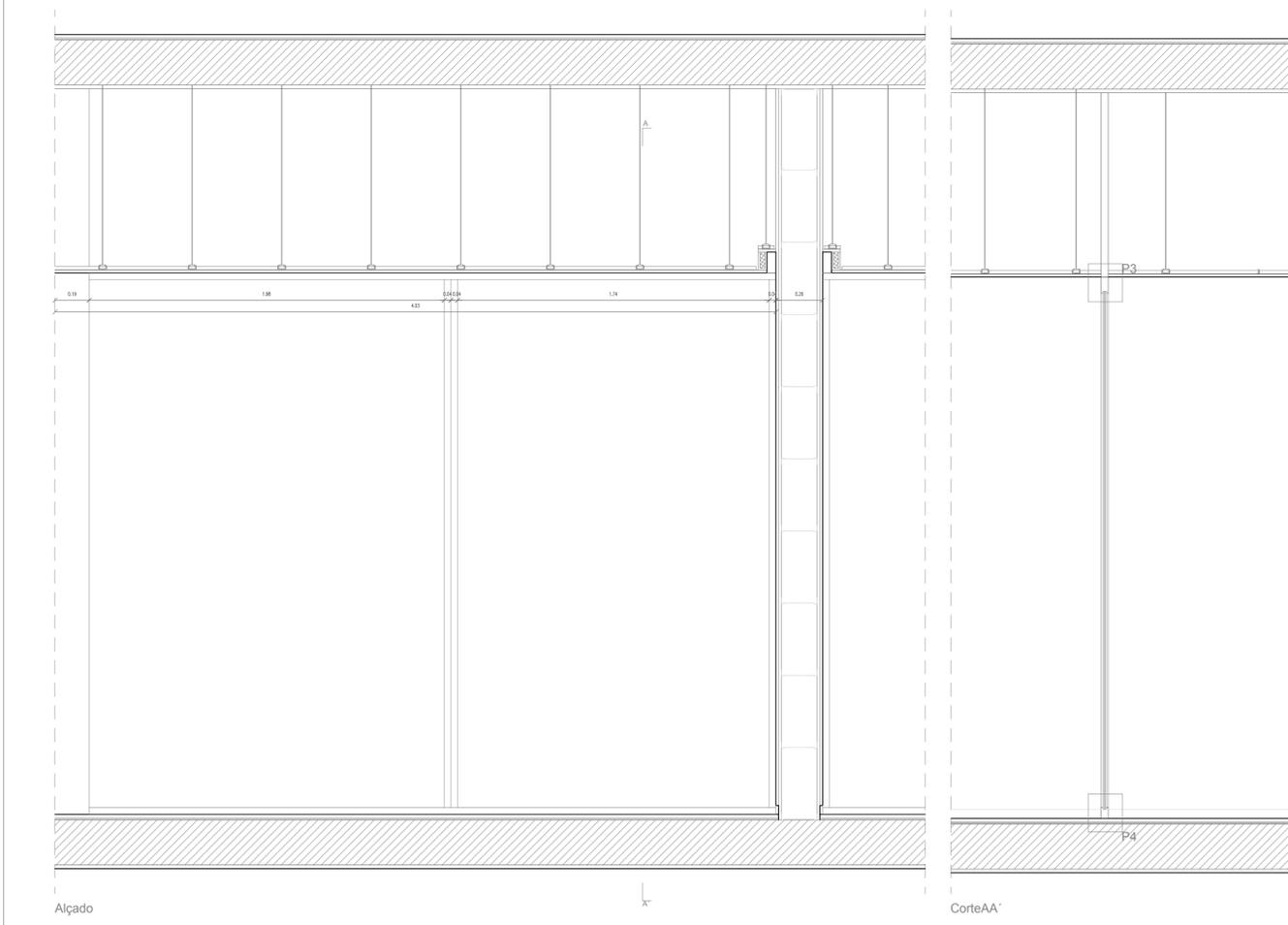
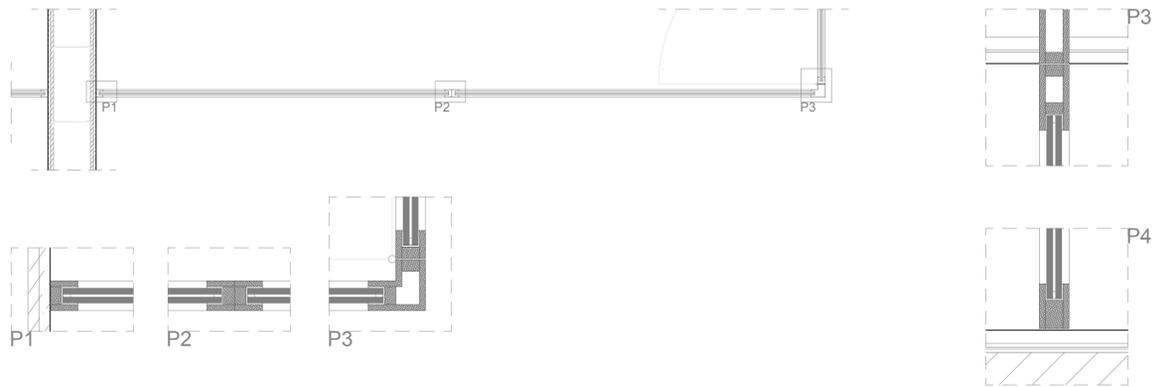


Viz22	
Dimensões	2.72 (L) X 3.00 (H) - 2 Folhas, 1 fixa e 1 folha de batente, com 40 mm de espessura
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	Dobradilha oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNF" Ref: IN 05.055
Fechaduras	Fechadura para portas de vidro com espessura de 8"0mm. Para puxador rotativo de ambos os lados, TIPO "JNF" Ref: IN 20.334 (A definir)
Acessórios	
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref: IN 13.106.20
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNF" Ref: IN 00.328



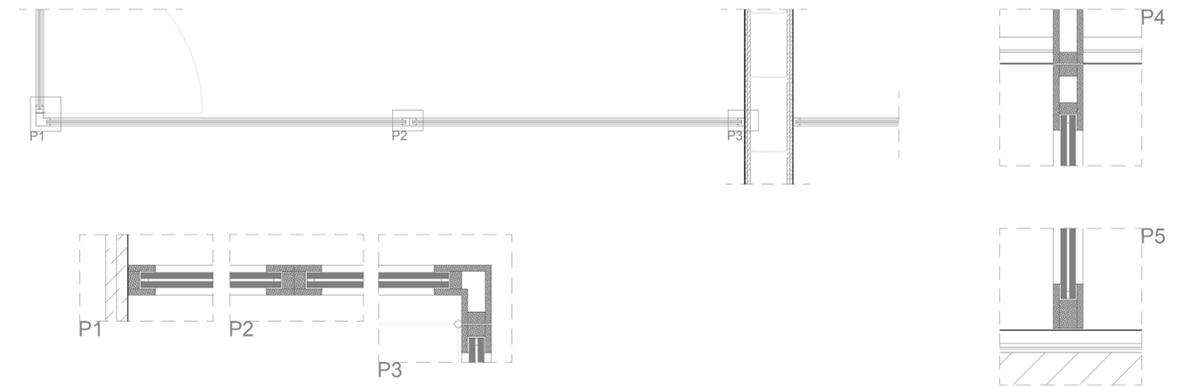
Alçado

CorteAA'



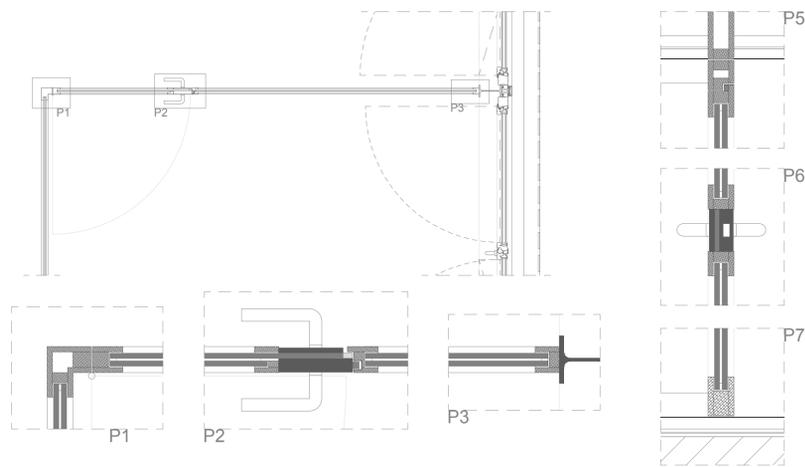
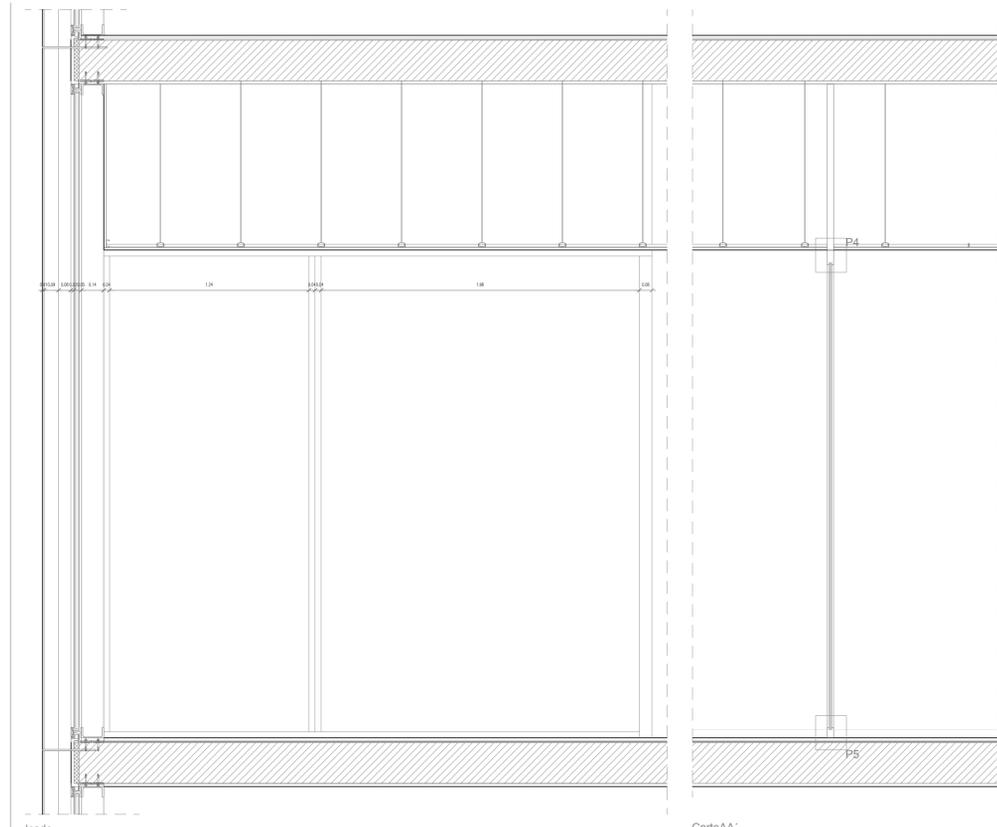
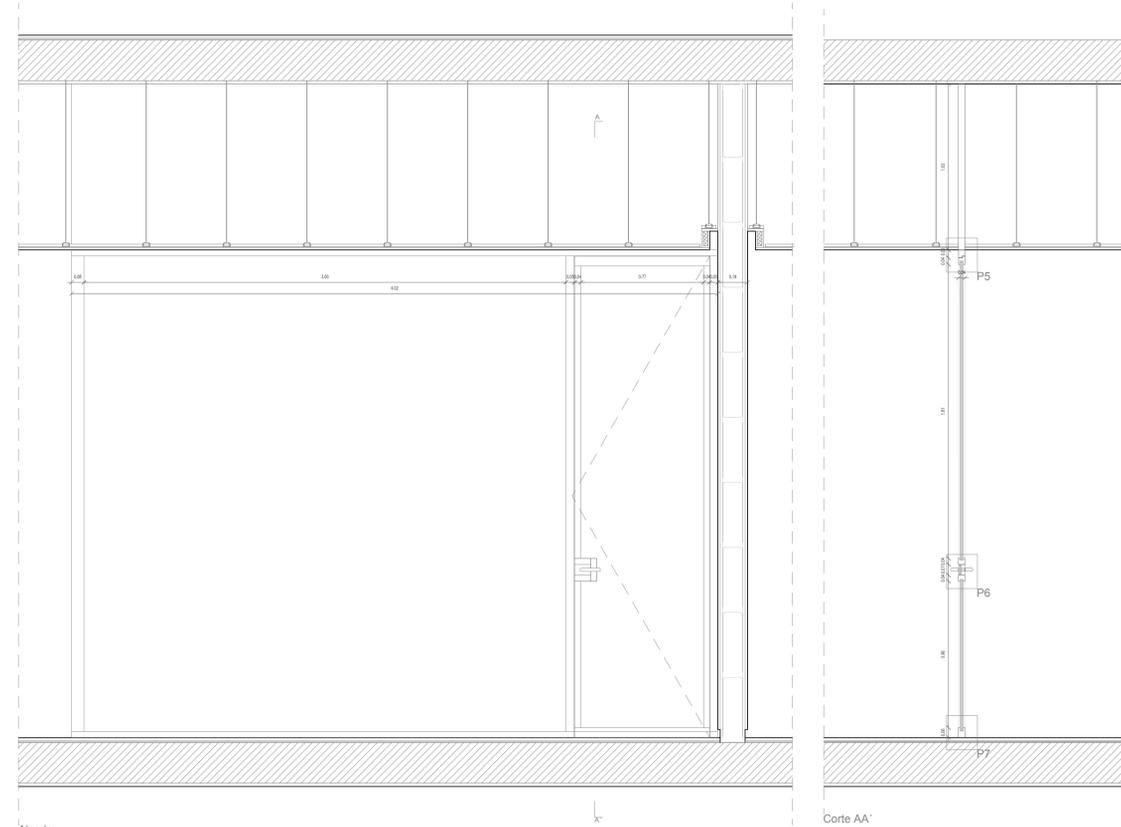
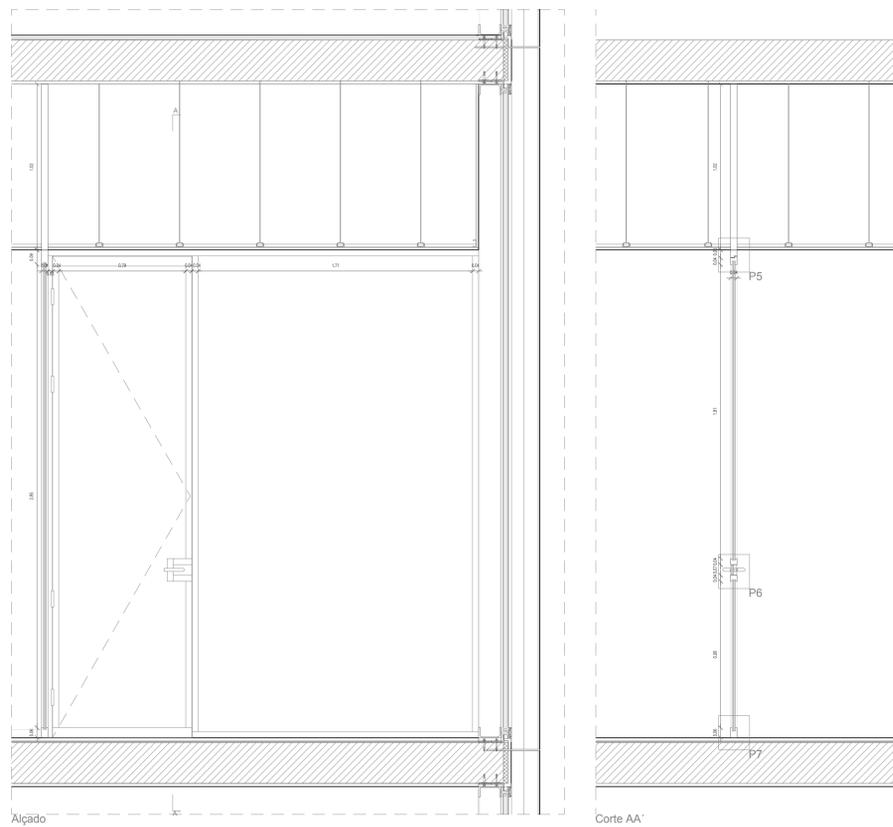
Alçado

CorteAA'

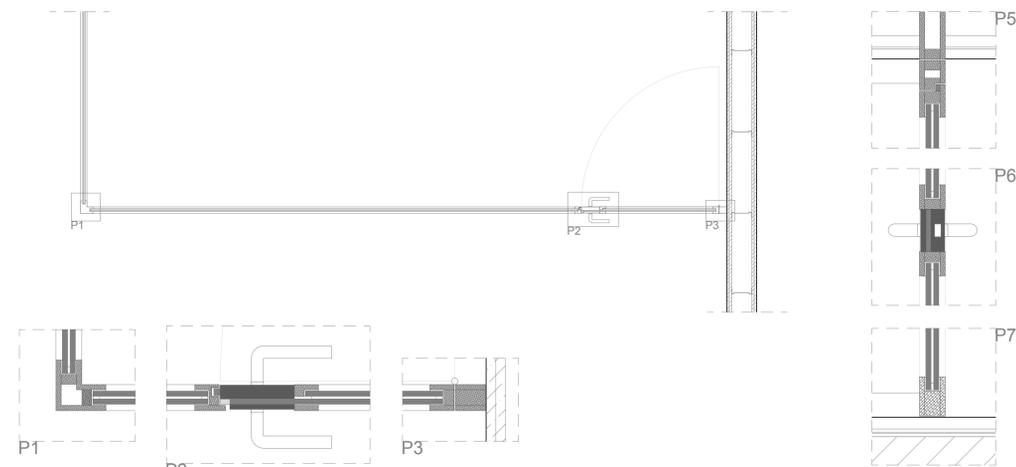


V23	
Dimensões	3.84 (L) X 2.00 (H) - 2 Folhas fixas
Quantidades	1 (para 1)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Accessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 20 mm
Manipulo	_____

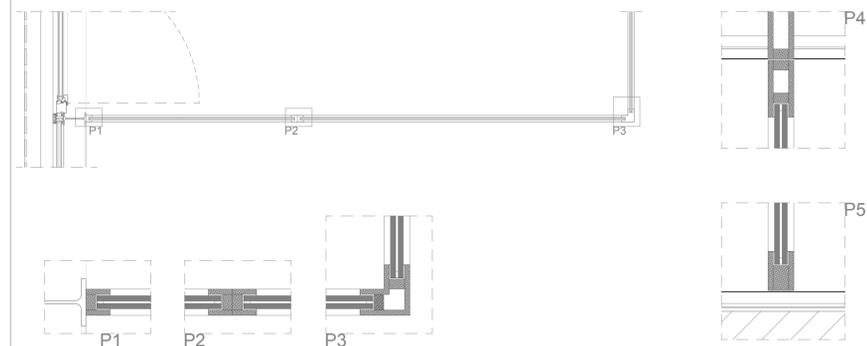
V24	
Dimensões	4.02 (L) X 2.00 (H) - 2 Folhas fixas
Quantidades	1 (para 1)
Total	1
Fichas	_____
Fechaduras	_____
Accessórios	_____
Batente	_____
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metalizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 20 mm
Manipulo	_____



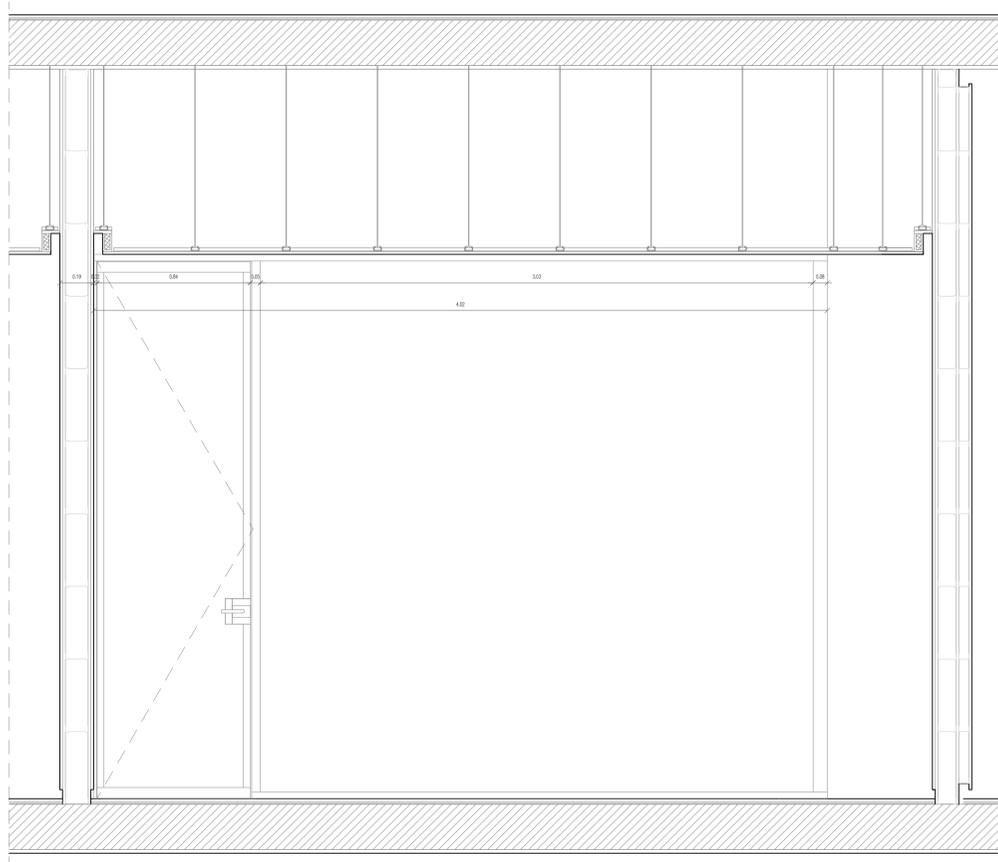
V25	
Dimensões	2,72 (L) X 3,00 (H) - 2 Folhas, 1 fixa e 1 folha de batente, com 40 mm de espessura
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	Dobradilha oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNP" Ref. IN.05.055
Fechaduras	Fechadura para portas de vidro com espessura de 8/10mm. Para puxador rotativo de ambos os lados, TIPO "JNP" Ref. IN.20.334 (A. Golemi)
Acessórios	
Batente	Batente de chão, tipo "JNP" Ref. IN.13.106.30
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Arco em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metatizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pinçado a linha plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNP" Ref. IN.00.328



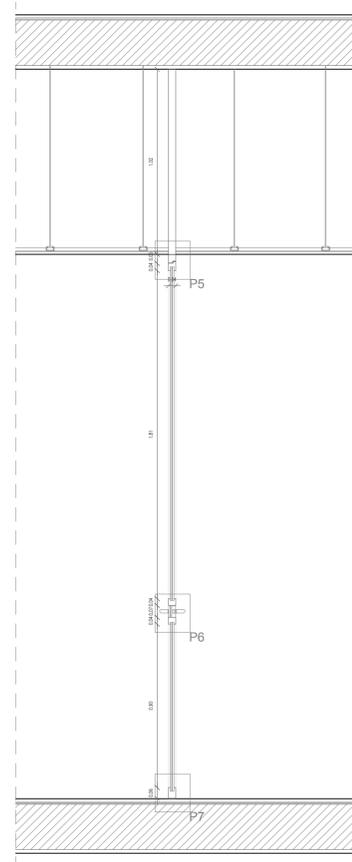
V26	
Dimensões	4,02 (L) X 3,00 (H) - 2 Folhas, 1 fixa e 1 folha de batente, com 40 mm de espessura
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	Dobradilha oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNP" Ref. IN.05.055
Fechaduras	Fechadura para portas de vidro com espessura de 8/10mm. Para puxador rotativo de ambos os lados, TIPO "JNP" Ref. IN.20.334 (A. Golemi)
Acessórios	
Batente	Batente de chão, tipo "JNP" Ref. IN.13.106.30
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Arco em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metatizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pinçado a linha plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNP" Ref. IN.00.328



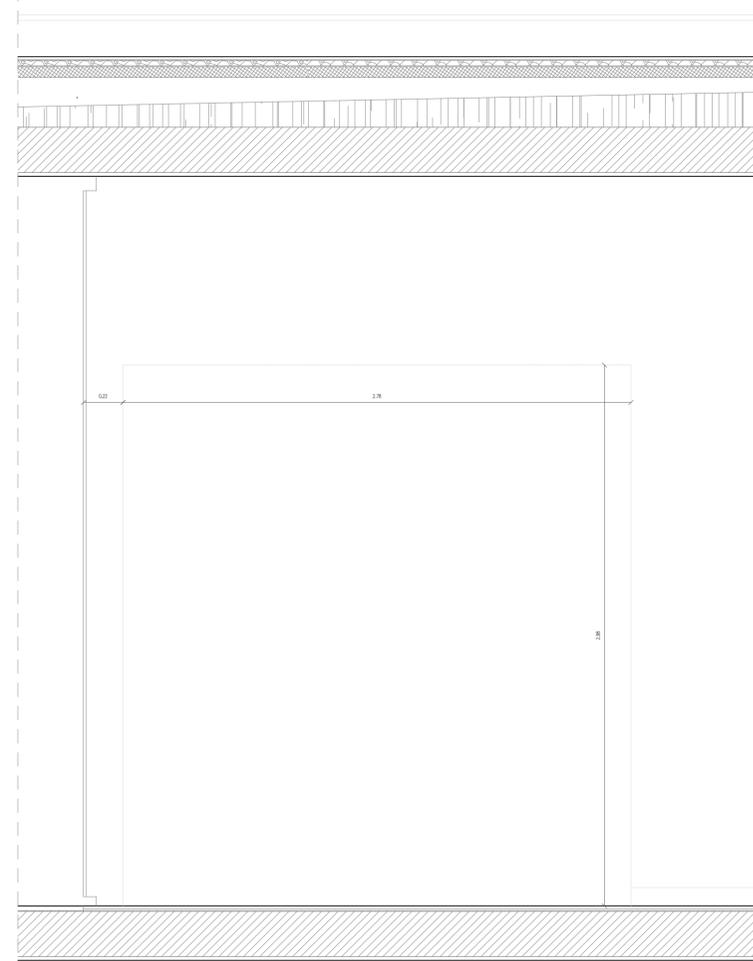
V27	
Dimensões	4,02 (L) X 3,00 (H) - 2 Folhas, 1 fixa e 1 folha de batente, com 40 mm de espessura
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	Dobradilha oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNP" Ref. IN.05.055
Fechaduras	Fechadura para portas de vidro com espessura de 8/10mm. Para puxador rotativo de ambos os lados, TIPO "JNP" Ref. IN.20.334 (A. Golemi)
Acessórios	
Batente	Batente de chão, tipo "JNP" Ref. IN.13.106.30
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Arco em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metatizada para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pinçado a linha plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 26 mm
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNP" Ref. IN.00.328



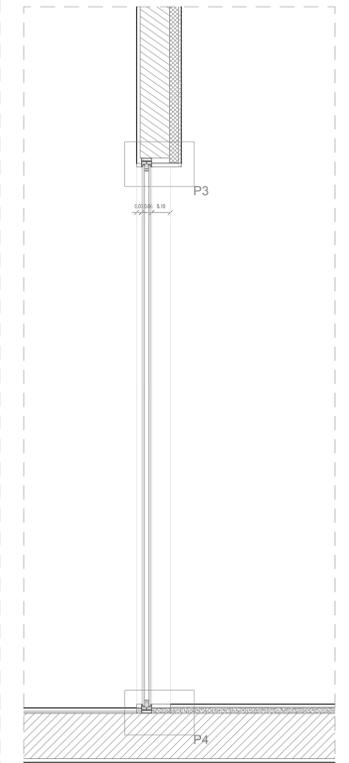
Alçado



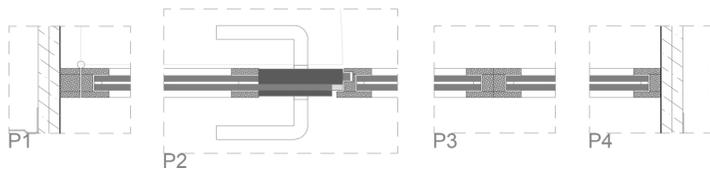
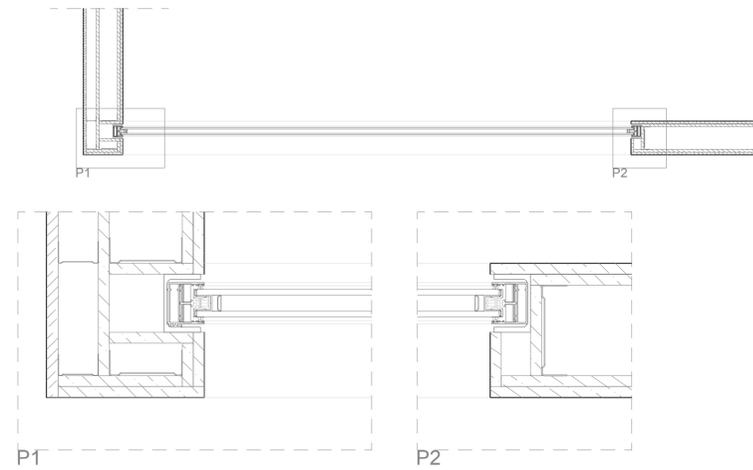
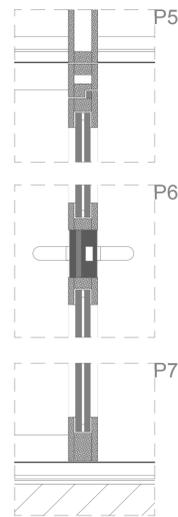
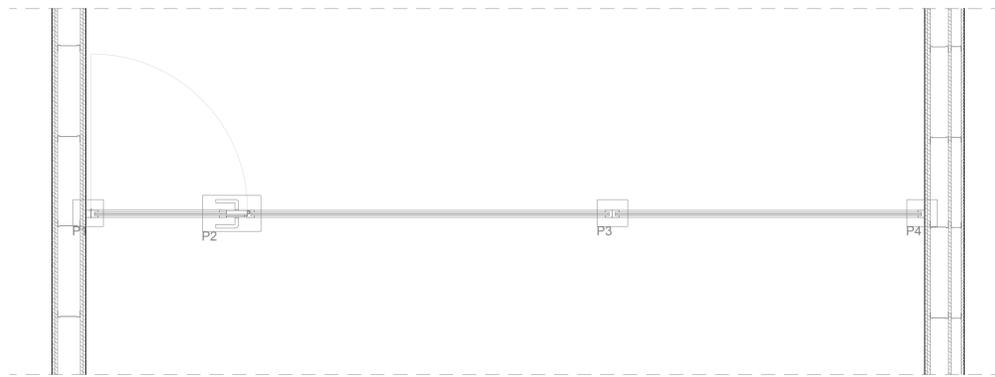
Corte AA'



Alçado



Corte AA'



V128	
Dimensões	4,02 (L) X 3,00 (P) - 3 Folhas, 2 fixas e 1 folha de batente, com 40 mm de espessura
Quantidades	1 (piso 1)
Total	1
Fichas	Batenteira oculta com ajuste 3D - COPLAN 165, TIPO "JNF" Ref. IN.05.055
Fechaduras	Fechadura para postar de vidro com espessura de 80mm. Para puxador rotativo de ambos os lados, TIPO "JNF" Ref. IN.20.334
Accessórios	(A definir)
Batente	Batente de chão, tipo "JNF" Ref. IN.13.106.20
Materiais	Chapa de ferro
Vedação	Vedante de borracha
Guarnecimento do vão	Aros em chapa de ferro com 1 cm de espessura, metatizadas para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	Pintado a tinta plástica preta matt
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 10 mm de espessura cada, fazendo um total de 20 mm
Manipulo	Puxador de porta, tipo "JNF" Ref. IN.00.328

V129	
Dimensões	3,94 (L) X 3,00 (P) - 1 Folha fixa com 57 mm de espessura
Quantidades	2 (piso 1) e 2 (piso 2)
Total	4
Fichas	
Fechaduras	
Accessórios	
Batente	
Materiais	Janela fixa com caixa fixa embutida (em perfil LPE 80), tipo "SAPFA" STH9156 TB
Vedação	(embutido do sistema de caixa fixa, ver promotoria a escala 1:5)
Guarnecimento do vão	Chapa de ferro com 2 mm de espessura, para pintar a tinta de esmalte cor preta.
Acabamentos	
Vidro	vidro duplo composto por 2 folhas de vidro temperado com 8 mm de espessura cada, fazendo um total de 17 mm
Manipulo	