PLANTA ENQUADRAMENTO
ESCALA 1:15 000

PLANTA NOLLI
ESCALA 1:2500

DESENHO 1

OBSTÁCULO CONSTRUÍDO
OBSTÁCULO NATURAL
OBSTÁCULO CONSTRUÍDO - INFRAESTRUTURA URBANA
VERDE INFORMAL
VERDE FORMAL

ACIDENTES / OBSTÁCULOS NO TERRITÓRIO | ESTRUTURA VERDE
ESCALA 1:2500

DESENHO 2

NOTAS:

- As escalas dos presentes desenhos podem não corresponder ao indicado nas legendas. Os desenhos são são apenas representativos.

instituição
FACULDADE DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDADE DE LISBOA

PROVA FINAL DE MESTRADO

título do documento
HABITAR MARVILA
Requalificação Urbana - Da rua Fernando Palha ao Rio

orientador
DOUTOR LÚIS AFONSO

autor do documento
MARCELO VIEIRA DA SILVA

unidade curricular
LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA VI

autores do desenho
GRUPO 5 - MANCHA B
ÁREA DE INTERVENÇÃO - BRAÇO DE PRATA - RIO
FILIPA ALEXANDRA DOS SANTOS MOREIRA #20111357 | MARCELO VIEIRA DA SILVA #20111059 | MÓNICA FILIPA BILRO PINTO #20111260

professor da UC
DOUTOR CARLOS LAMEIRO

nº do anexo
ANEXO I - Análise Urbana e Arquitectónica

título
Planta de Nolli e Planta dos obstáculos/acidentes

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

1. FÁBRICAS

Instalação fabril séc. XIX

Instalação fabril anos 80

2. ESCRITÓRIOS

Edificado anos 80

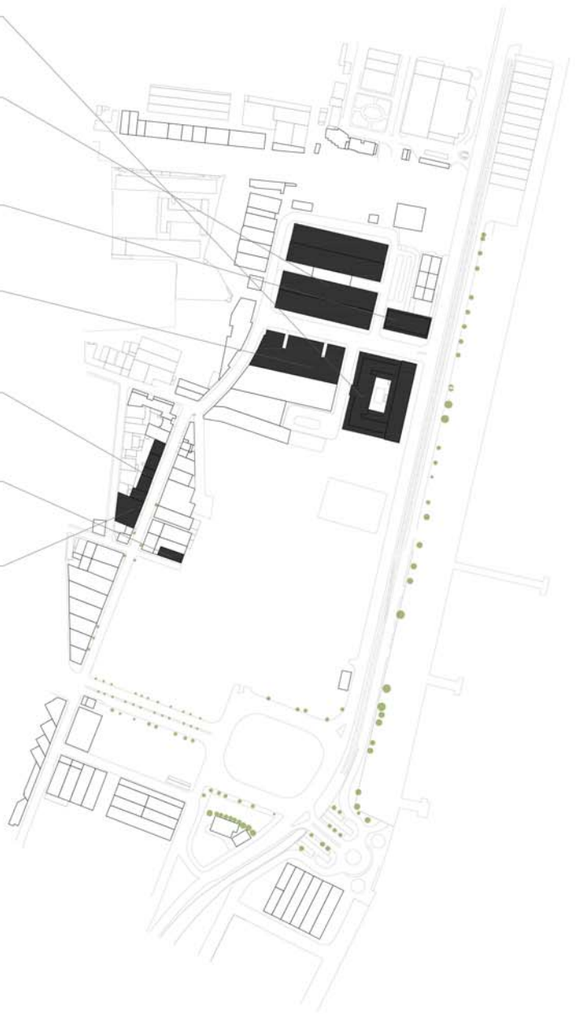
Edifício Altejo

3. HABITAÇÃO

Habitação anos 40/50

Habitação Operária

Habitação final séc. XX



TIPOLOGIAS | MATERIALIDADE
ESCALA 1:2500

1. ELEMENTOS VERTICAIS

FACHADA | VIDRO

FACHADA | TIJOLO VIDRO

FACHADA | FERRO

FACHADA | REBOCO

FACHADA | REBOCO

PAREDE | ALVENARIA

ELEMENTO | BETÃO

MURO | PEDRA

MURO SUPORTE | PEDRA

2. COBERTURAS

MADEIRA

METÁLICA

HIPERBOLÓIDES ISOESTÁTICOS

3. PAVIMENTOS

CALÇADA

CALÇADA

ALCATRÃO

DESENHO 3

EDIFICADO EXCEPCIONAL
ESCALA 1:2500

ESCALA 1:2500

FÁBRICA DE MATERIAL DE GUERRA DE BRAÇO DE PRATA (1904-1908)

Instalada no sítio da antiga Oficina de Pirotecnia (1869) e da Real Vidreira (1798). A Fábrica começou a funcionar em 1908 como Fábrica de Projéteis de Artilharia, dependendo de Arsenal do Exército. Mais tarde, tornou-se um estabelecimento independente dentro do Ministério da Guerra, aumentando a diversidade de produtos fabricados. Funcionou como Tabaqueira de Braço de Prata entre 1927 e 1963. Posteriormente, passou a denominar-se Fábrica Militar de Braço de Prata ou apenas Fábrica de Braço de Prata e foi integrada no grupo estatal de indústria de defesa INDEP até fechar na década de 90.
O edifício, de planta centralizada, tem fachadas em alvenaria de tijolo burro com estrutura em ferro viável.

EDIFÍCIO FABRIL (ANOS 80)

Marcante pela sua cobertura em hiperbolóides isoestáticos de betão pré-fabricado.

DESENHO 4

NOTAS:

- As escalas dos presentes desenhos podem não corresponder ao indicado nas legendas. Os desenhos são são apenas representativos.

instituição
FACULDADE DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDADE DE LISBOA

PROVA FINAL DE MESTRADO

título do documento
HABITAR MARVILA
Requalificação Urbana - Da rua Fernando Palha ao Rio

orientador
DOUTOR LÚIS AFONSO

autor do documento
MARCELO VIEIRA DA SILVA

unidade curricular
LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA VI

autores do desenho
GRUPO 5 - MANCHA B
ÁREA DE INTERVENÇÃO - BRAÇO DE PRATA - RIO
FILIPA ALEXANDRA DOS SANTOS MOREIRA #20111357 | MARCELO VIEIRA DA SILVA #20111059 | MÓNICA FILIPA BILRO PINTO #20111260

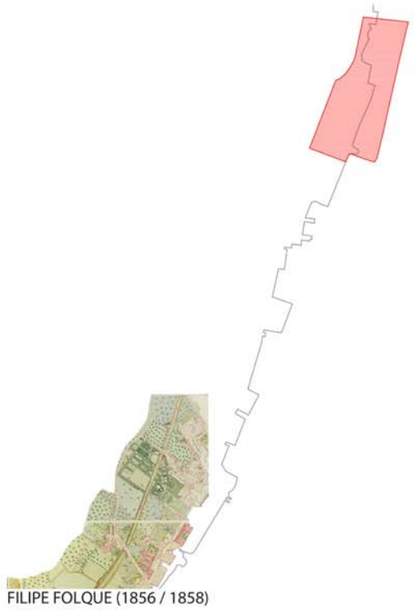
professor da UC
DOUTOR CARLOS LAMEIRO

nº do anexo
ANEXO II - Análise Urbana e Arquitectónica

título
Planta das diversas tipologias de edificado e materialidades e Planta do edificado excepcional

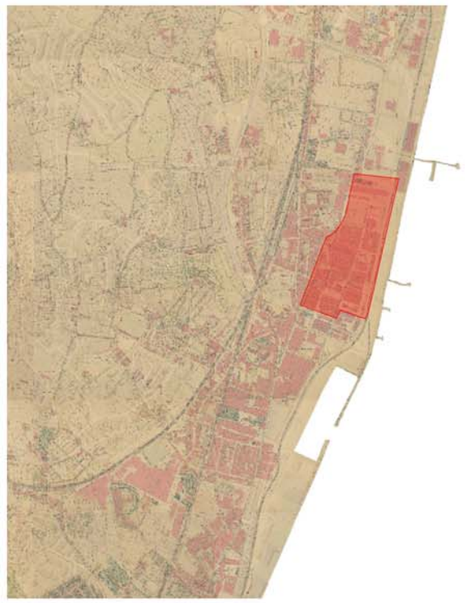
U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ENQUADRAMENTO HISTÓRICO



FILIPE FOLQUE (1856 / 1858)
ESCALA 1:10 000

SILVA PINTO (1904 / 1911)
ESCALA 1:10 000



SERVIÇOS CARTOGRÁFICOS DO EXÉRCITO (1950)
ESCALA 1:10 000

ORTOFOTOMAPA ACTUAL
ESCALA 1:10 000

ANÁLISE HISTÓRICA - DESENHO 1
ESCALA 1:2500

DESENHO 1

DESENHO 2

NOTAS:

- As escalas dos presentes desenhos podem não corresponder ao indicado nas legendas. Os desenhos são apenas representativos.

instituição
FACULDADE DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDADE DE LISBOA

PROVA FINAL DE MESTRADO

título do documento
HABITAR MARVILA
Requalificação Urbana - Da rua Fernando Palha ao Rio

orientador
DOUTOR LÚIS AFONSO

autor do documento
MARCELO VIEIRA DA SILVA

unidade curricular
LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA VI

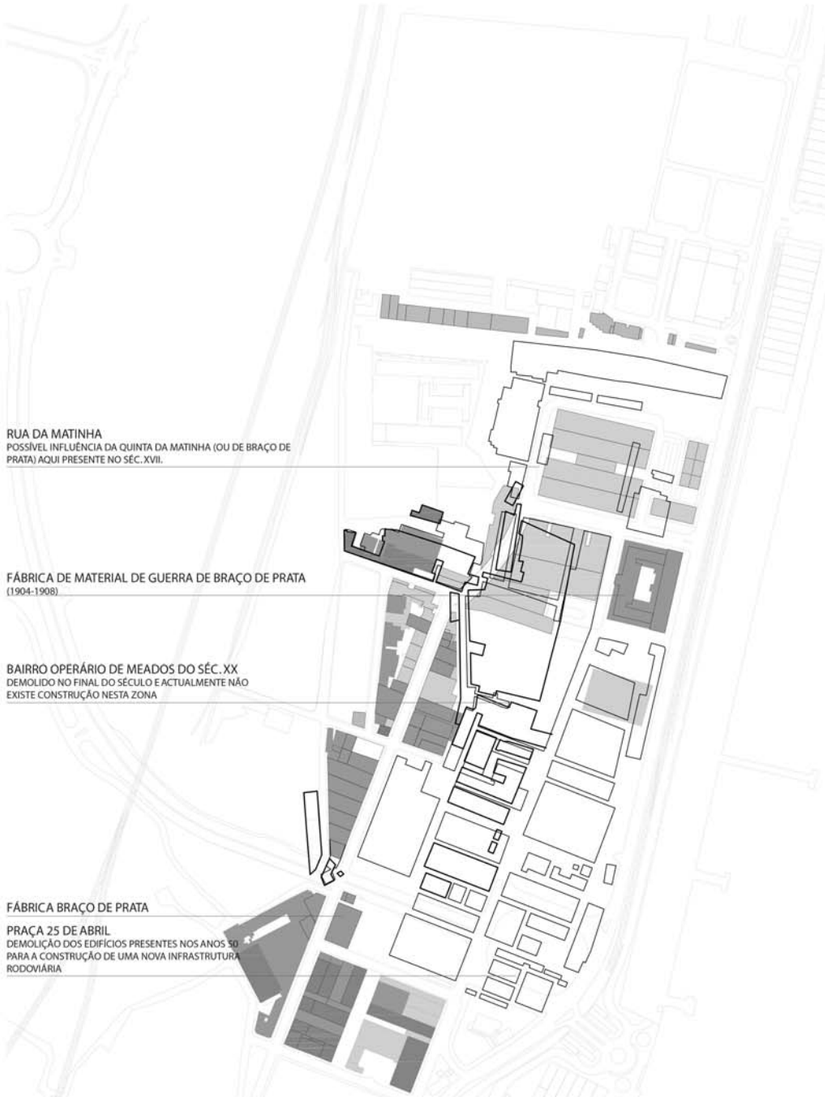
autores do desenho
GRUPO 5 - MANCHA B
ÁREA DE INTERVENÇÃO - BRAÇO DE PRATA - RIO
FILIPA ALEXANDRA DOS SANTOS MOREIRA #20111357 | MARCELO VIEIRA DA SILVA #20111059 | MÓNICA FILIPA BILRO PINTO #20111260

professor da UC
DOUTOR CARLOS LAMEIRO

nº do anexo
ANEXO III - Análise Histórica e Social

título
Mapas da evolução histórica da área de intervenção e Planta da alteração da linha do Porto

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA



ANÁLISE HISTÓRICA - DESENHO 2
ESCALA 1:2500

ANÁLISE SOCIAL E HUMANA
ESCALA 1:2500

DESENHO 3

DESENHO 4

NOTAS:

- As escalas dos presentes desenhos podem não corresponder ao indicado nas legendas. Os desenhos são são apenas representativos.

instituição
FACULDADE DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDADE DE LISBOA

PROVA FINAL DE MESTRADO

título do documento
HABITAR MARVILA
Requalificação Urbana - Da rua Fernando Palha ao Rio

orientador
DOUTOR LÚIS AFONSO

autor do documento
MARCELO VIEIRA DA SILVA

unidade curricular
LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA VI

autores do desenho
GRUPO 5 - MANCHA B
ÁREA DE INTERVENÇÃO - BRAÇO DE PRATA - RIO
FILIPA ALEXANDRA DOS SANTOS MOREIRA #20111357 | MARCELO VIEIRA DA SILVA #20111059 | MÓNICA FILIPA BILRO PINTO #20111260

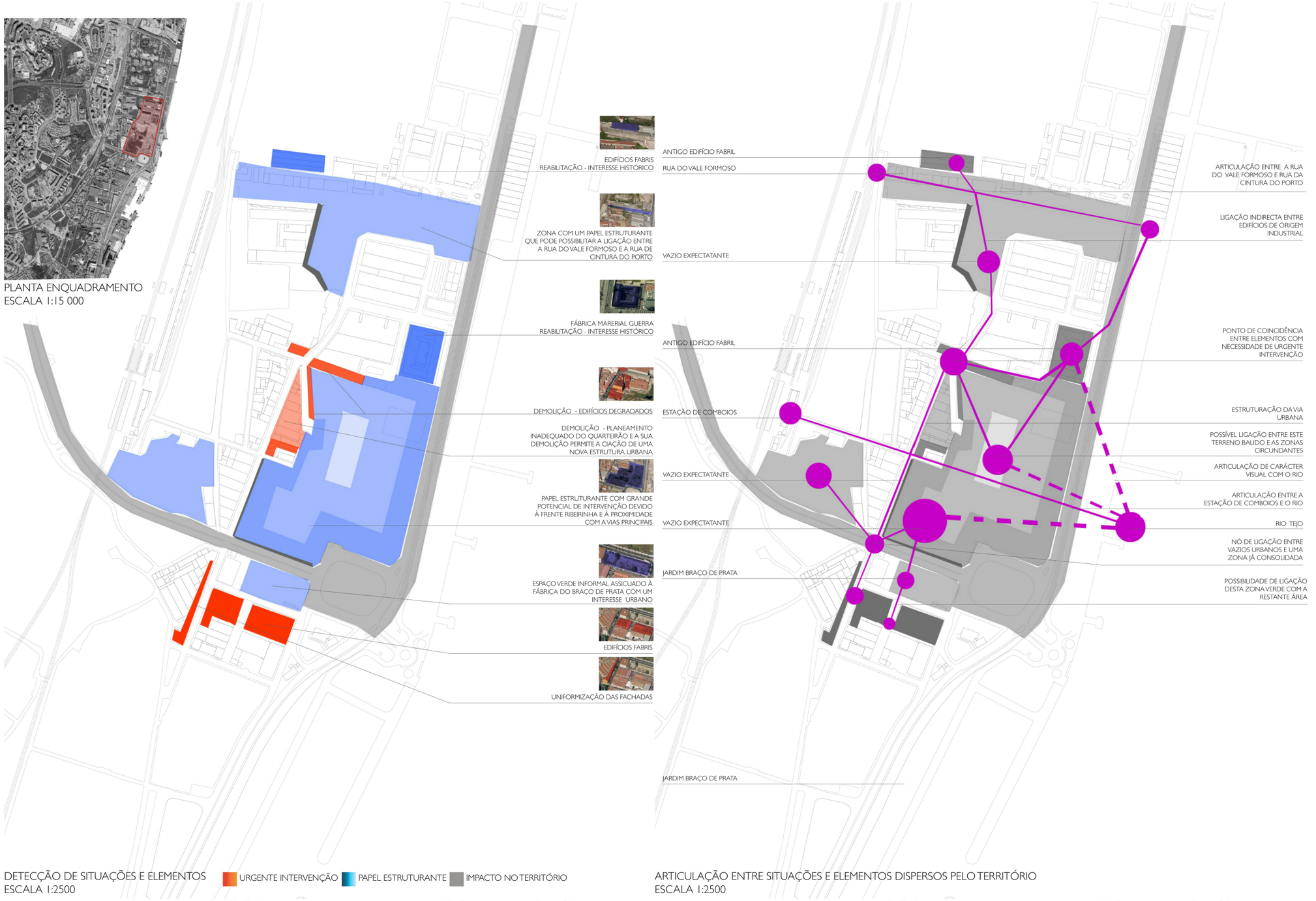
professor da UC
DOUTOR CARLOS LAMEIRO

nº do anexo
ANEXO IV - Análise Histórica e Social

título

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

PLANTA ENQUADRAMENTO
ESCALA 1:15 000



DETECÇÃO DE SITUAÇÕES E ELEMENTOS
ESCALA 1:2500

URGENTE INTERVENÇÃO | PAPEL ESTRUTURANTE | IMPACTO NO TERRITÓRIO

ARTICULAÇÃO ENTRE SITUAÇÕES E ELEMENTOS DISPERSOS PELO TERRITÓRIO
ESCALA 1:2500

DESENHO 1

DESENHO 2

NOTAS:

- As escalas dos presentes desenhos podem não corresponder ao indicado nas legendas. Os desenhos são são apenas representativos.

instituição
FACULDADE DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDADE DE LISBOA

PROVA FINAL DE MESTRADO

título do documento
HABITAR MARVILA
Requalificação Urbana - Da rua Fernando Palha ao Rio

orientador
DOUTOR LÚIS AFONSO

autor do documento
MARCELO VIEIRA DA SILVA

unidade curricular
LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA VI

autores do desenho
GRUPO 5 - MANCHA B
ÁREA DE INTERVENÇÃO - BRAÇO DE PRATA - RIO
FILIPA ALEXANDRA DOS SANTOS MOREIRA #20111357 | MARCELO VIEIRA DA SILVA #20111059 | MÓNICA FILIPA BILRO PINTO #20111260

professor da UC
DOUTOR CARLOS LAMEIRO

nº do anexo
ANEXO V - Desenho Conceptual

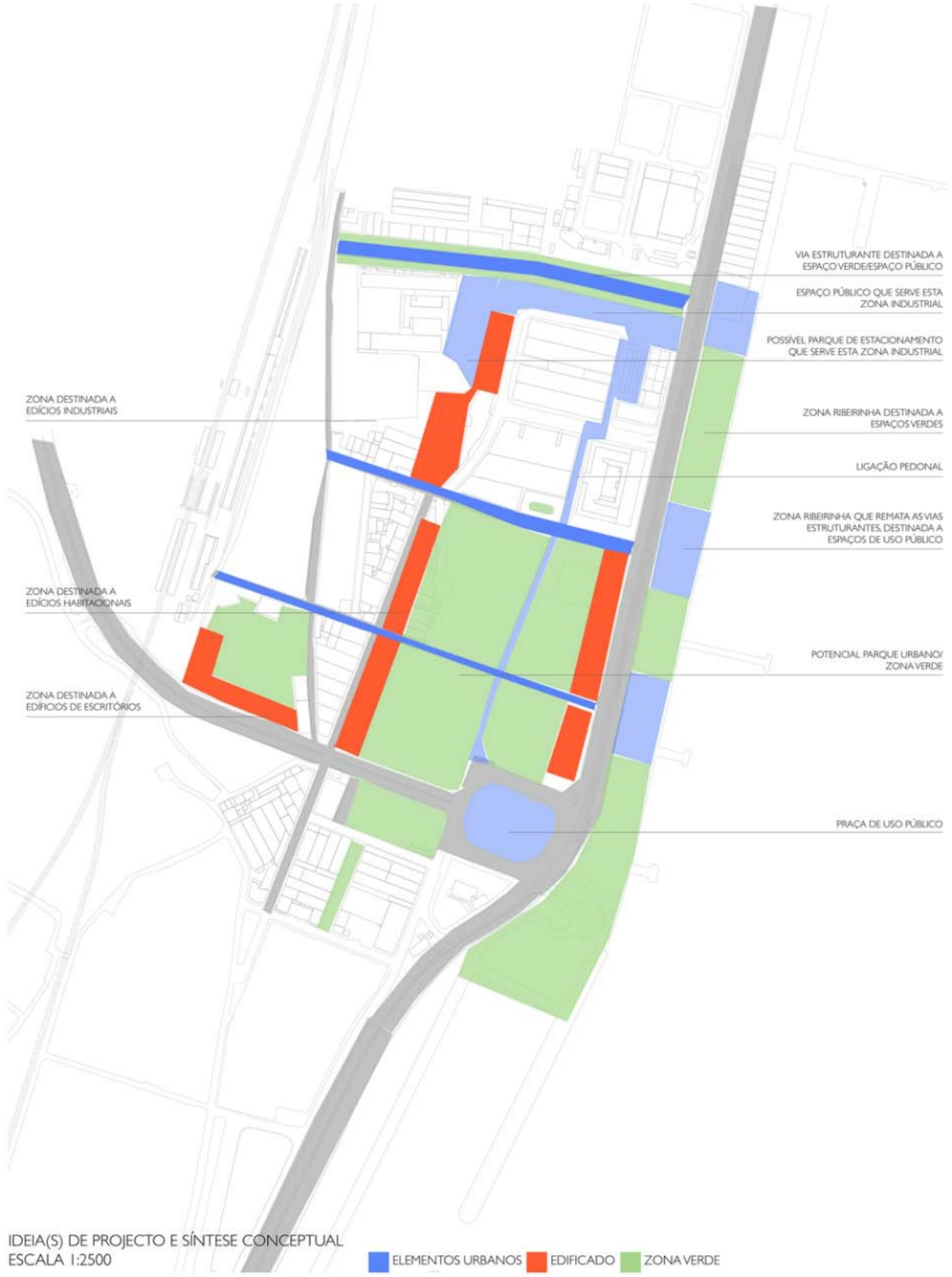
título
Planta de detecção de situações e elementos e Planta da articulação entre situações e elementos dispersos pelo território

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

IDENTIFICAÇÃO E PROPOSTA DE PRINCÍPIOS ESTRUTURANTES E SUA RELAÇÃO COM AS SITUAÇÕES E ELEMENTOS EXISTENTES
ESCALA 1:2500

ELEMENTOS ESTRURANTES URBANOS EDIFÍCIOS ESTRUTURANTES

DESENHO 3



IDEIA(S) DE PROJECTO E SÍNTESE CONCEPTUAL
ESCALA 1:2500

ELEMENTOS URBANOS EDIFICADO ZONA VERDE

DESENHO 4

NOTAS:

- As escalas dos presentes desenhos podem não corresponder ao indicado nas legendas. Os desenhos são apenas representativos.

instituição
FACULDADE DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDADE DE LISBOA

PROVA FINAL DE MESTRADO

título do documento
HABITAR MARVILA
Requalificação Urbana - Da rua Fernando Palha ao Rio

orientador
DOUTOR LÚIS AFONSO

autor do documento
MARCELO VIEIRA DA SILVA

unidade curricular
LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA VI

autores do desenho
GRUPO 5 - MANCHA B
ÁREA DE INTERVENÇÃO - BRAÇO DE PRATA - RIO
FILIPA ALEXANDRA DOS SANTOS MOREIRA #20111357 | MARCELO VIEIRA DA SILVA #20111059 | MÓNICA FILIPA BILRO PINTO #20111260

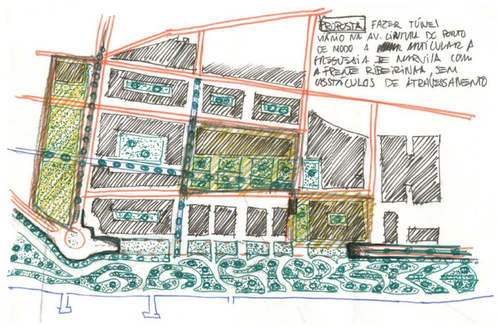
professor da UC
DOUTOR CARLOS LAMEIRO

nº do anexo
ANEXO VI - Desenho Conceptual

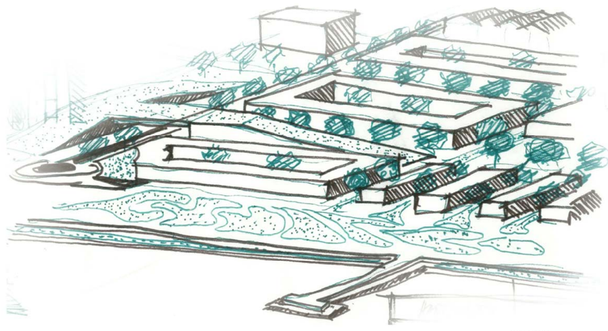
título

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

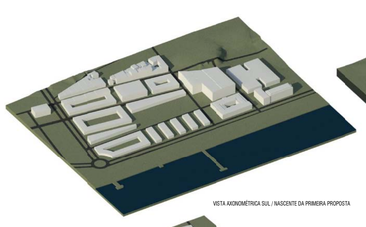
FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA



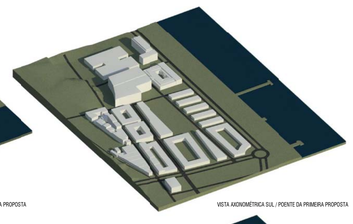
DESENHO URBANO:
- Esquisso da planta da primeira proposta de desenho urbano. Edificado + eixos viários + eixos pedonais + espaços verdes (parque urbano)
- Proposta de inserção de um tunel rodoviário.



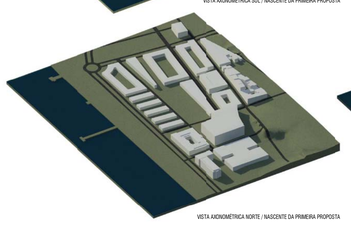
DESENHO URBANO:
- Esquisso da vista aérea da primeira proposta



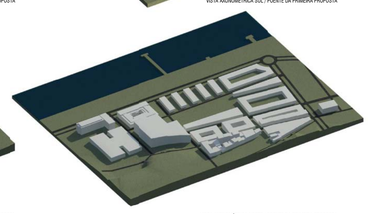
VISTA AXONOMÉTRICA SUL / NASCENTE DA PRIMEIRA PROPOSTA



VISTA AXONOMÉTRICA SUL / POENTE DA PRIMEIRA PROPOSTA



VISTA AXONOMÉTRICA NORTE / NASCENTE DA PRIMEIRA PROPOSTA



VISTA AXONOMÉTRICA NORTE / POENTE DA PRIMEIRA PROPOSTA

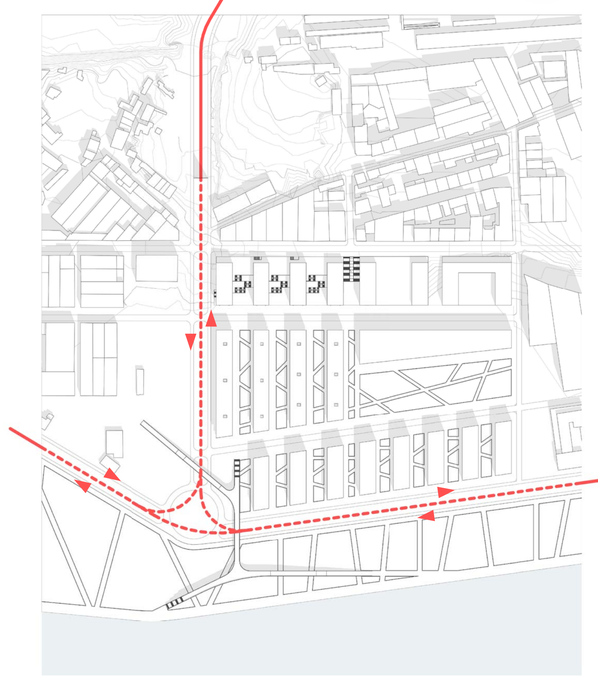
DESENHO URBANO - PRIMEIROS ESTUDOS

- CRIAR UMA NOVA MALHA URBANA A PARTIR DO PROLONGAMENTO, EM PLANTA, DE LINHAS E EIXOS ESTRUTURANTES DA ENVOLVENTE EXISTENTE
- MALHA URBANA EM QUARTEIRÃO FECHADO

VANTAGENS
-MAIOR INTEGRAÇÃO PORQUE A NOVA MALHA FICA "COZIDA" COM AS MALHAS EXISTENTES
- PERMITE CRIAÇÃO DE ZONAS DIFERENCIADAS DA ENVOLVENTE E INTIMISTAS, NO INTERIOR DOS QUARTEIRÕES

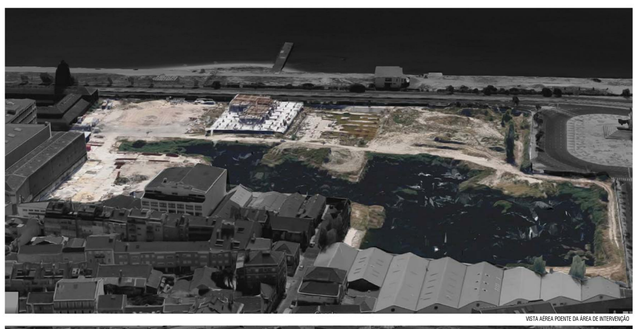
DESVANTAGENS
- REDUZ O NÚMERO DE LIGAÇÕES NASCENTE / POENTE
- REDUZ O NÚMERO DE PONTOS DE VISTA PARA O RIO

EIXOS ESTRUTURANTES
A NOVA MALHA URBANA PROPOSTA SURGIU PRIMEIRAMENTE DO PROLONGAMENTO DE EIXOS RODOVIÁRIOS EXISTENTES



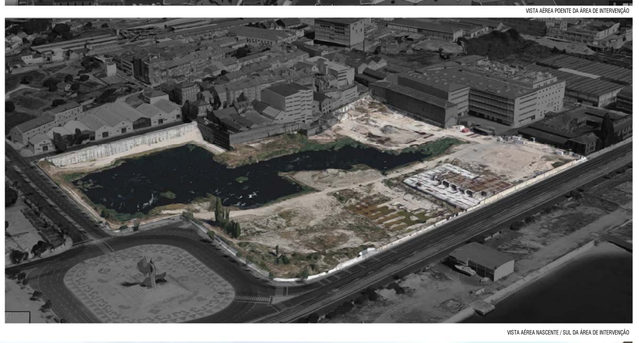
TÚNEL RODOVIÁRIO:
- SEPARAÇÃO DE FLUXOS RODOVIÁRIOS: AS VIAS RÁPIDAS DE MAIOR FLUXO (2 VIAS EM CADA SENTIDO) PASSAM A SER SUBETERRÂNEAS / EM TÚNEL; A VIAS DE MENOR FLUXO / ACESSO LOCAL LOCALIZAM-SE NA SUPERFÍCIE (APENAS 1 VIA EM CADA SENTIDO)
- MAIOR FLUIDEZ TANTO NA CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COMO NA CIRCULAÇÃO PEDONAL
- MAIOR SEGURANÇA TANTO NA CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COMO NA CIRCULAÇÃO PEDONAL
- LIBERTA ESPAÇO DE SUPERFÍCIE PARA INTEGRAÇÃO DE MAIS ESPAÇOS VERDES
- VALORIZA E OPTIMIZA AS VIVÊNCIAS E PERCURSOS DAS PESSOAS NA SUPERFÍCIE

VISTA AÉREA SUL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



VISTA AÉREA POENTE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

VISTA AÉREA NASCENTE / NORTE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



VISTA AÉREA NASCENTE / SUL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

VISTA DO INTERIOR DO VAZIO URBANO EXISTENTE

VISTA DO INTERIOR DO VAZIO URBANO EXISTENTE

AVENIDAS - JARDIM
- Contacto com a natureza
- Percursos pedonais agradáveis, longe do tráfego rodoviário
- actividades de lazer, convívio e desporto

O novo Centro Cultural pode funcionar como uma extenção do actual centro cultural de Braço de Prata (antiga sede da Fábrica de Material de Guerra de Braço de Prata)

NOVO PARQUE URBANO
- Contacto com a natureza / diversidade de vegetação
- Proximidade com o Rio
- Zonas de comércio rápido integrados na envolvente natural / Quiosques
- Inexistência de tráfego rodoviário = zonas calmas e de leitura
- Zonas frescas para relaxar / descansar no Verão, através das sombras das árvores e da aragem ribeirinha
- Animação nocturna
- Cultura: anfiteatros e espaços multifuncionais ao ar livre

PRAÇA PÚBLICA
- Ponto de encontro
- Lazer / Convívio
- Natureza / Vegetação

PONTE PEDONAL
LIGAÇÃO ENTRE AS 3 PONTOS DE INTERESSE: CENTRO CULTURAL DE BRAÇO DE PRATA, ZONA HABITACIONAL E O NOVO PARQUE URBANO (FRENTE RIBEIRINHA)

EIXO PRINCIPAL
Ligação da Estação de Comboios de Braço de Brata ao novo parque urbano

EIXOS SECUNDÁRIOS
Ligação da zona de intervenção ao novo parque urbano e ao Rio Tejo

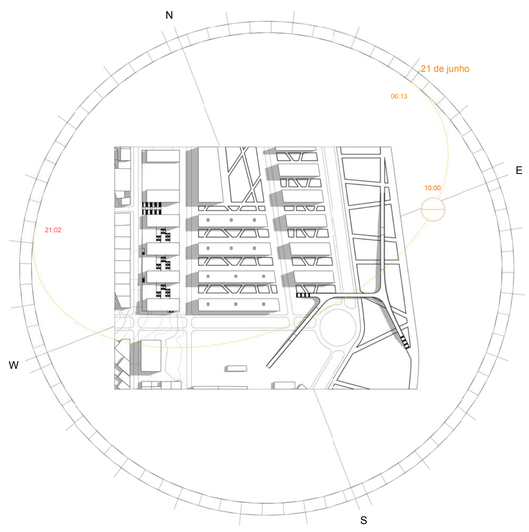
PONTOS DE RELEVÂNCIA / INTERESSE

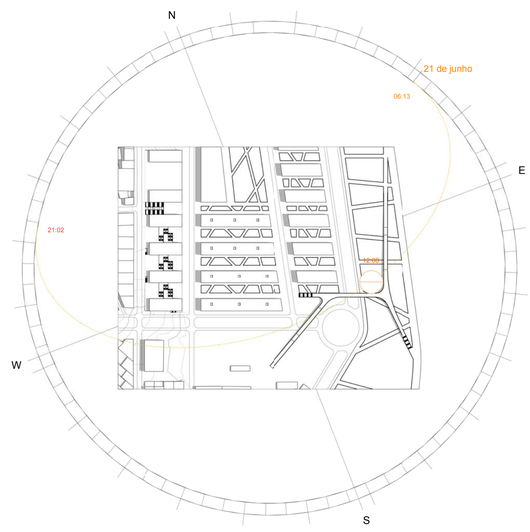
EDIFICADO PROPOSTO
- ESCRITÓRIOS
- ATELIERS
- ESPAÇOS MULTIFUNCIONAIS
- HABITAÇÃO DE DIVERSAS TIPOLOGIAS
- COMÉRCIO
- SERVIÇOS

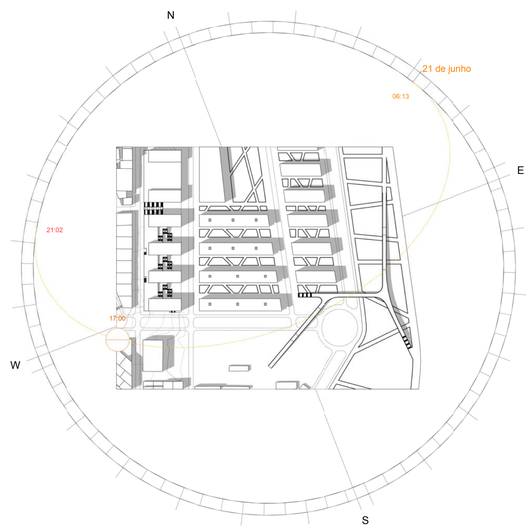
EQUIPAMENTO COMERCIAL

10 : 00 H | 12 : 00 H | 17 : 00 H

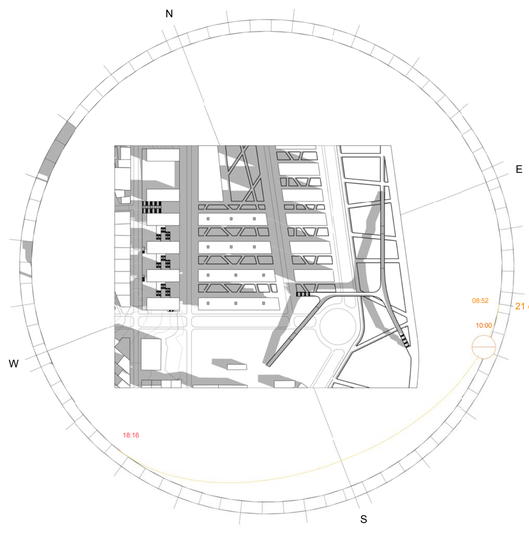
21 JUNHO (VERÃO)

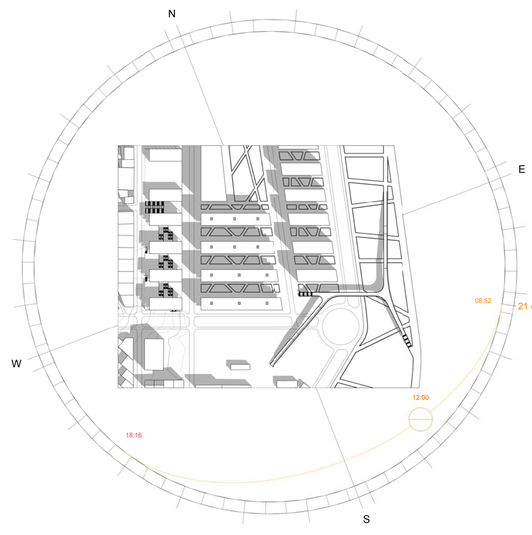


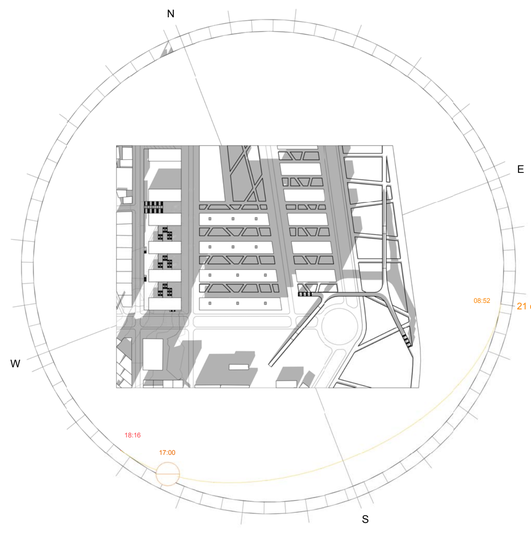


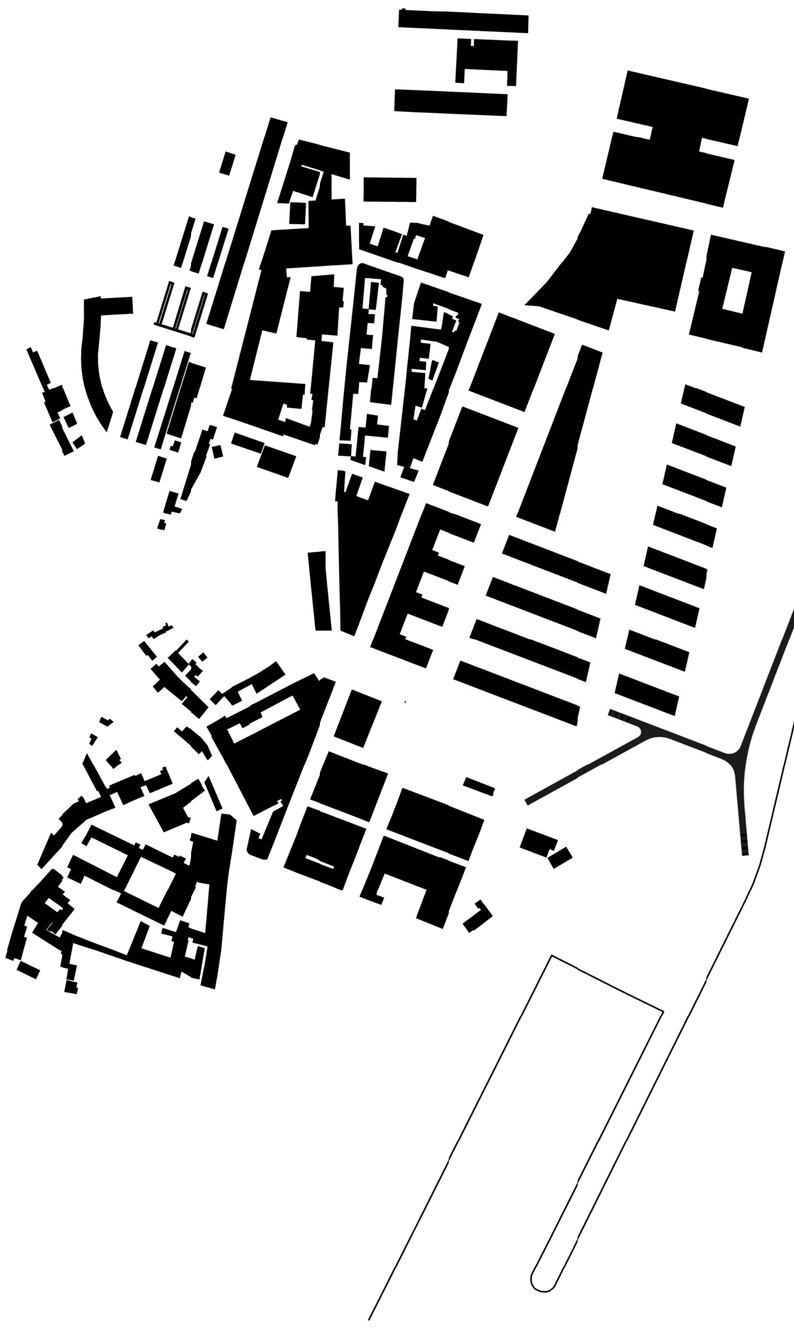


21 DEZEMBRO (INVERNO)

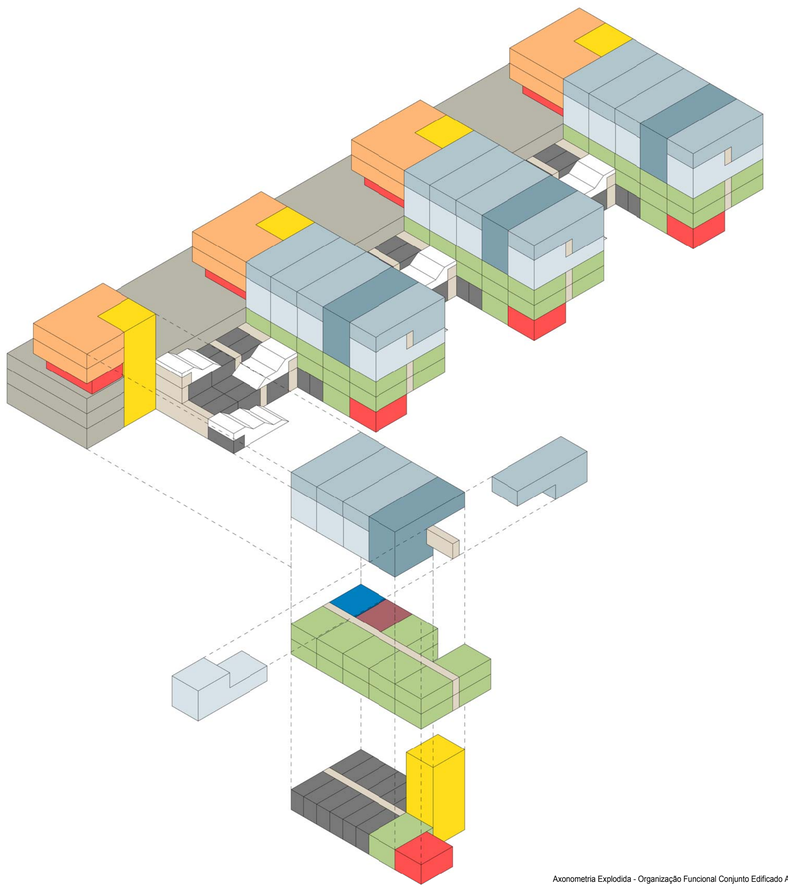




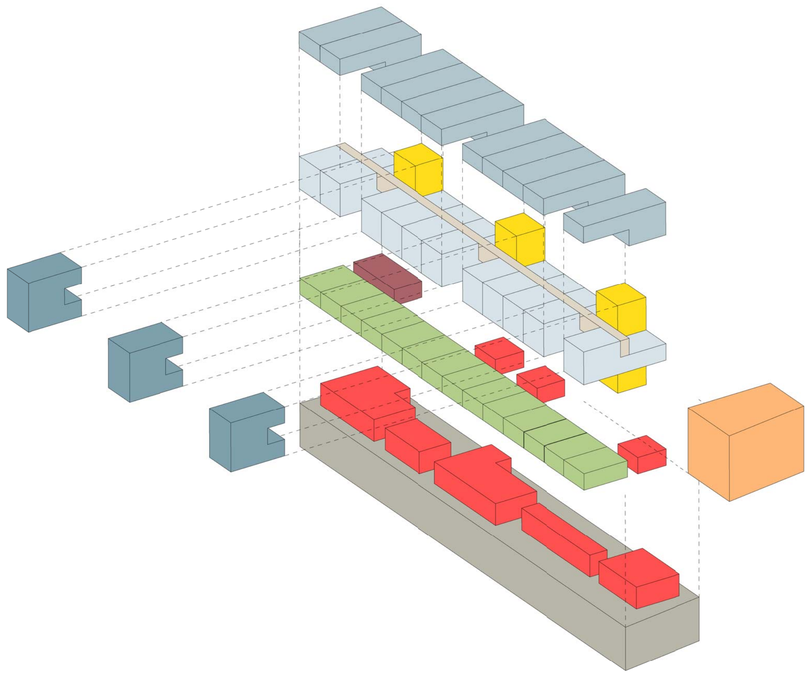




PLANTA DE NÓLI (CHEIO E VAZIOS)
1 : 2500



Axonometria Explodida - Organização Funcional Conjunto Edificado A1 - A4

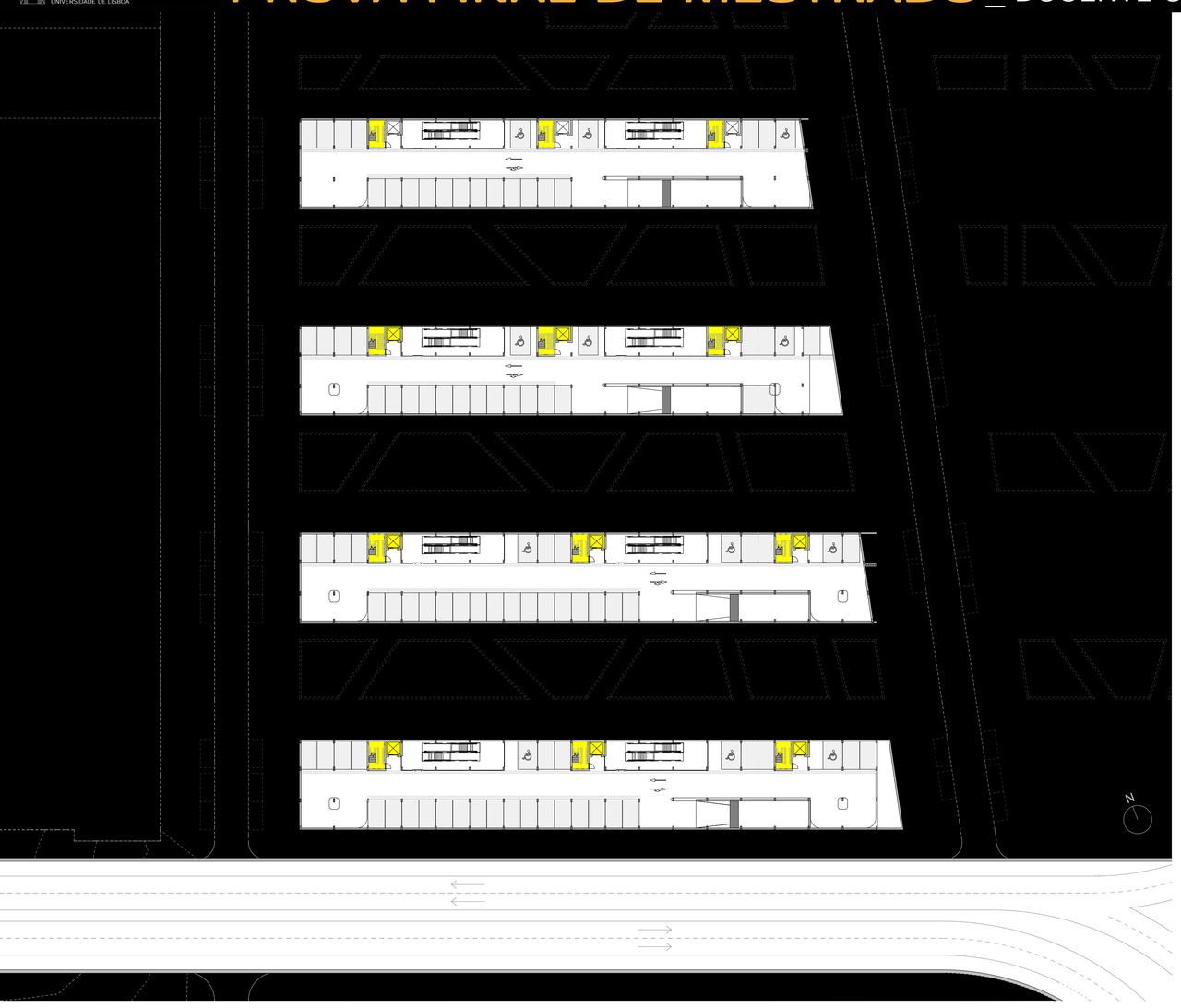


Axonometria Explodida - Organização Funcional Edifício B3

Axonometria Explodida - Organização Funcional Edifício B3

HABITAR MARVILA | REQUALIFICAÇÃO URBANA - DA RUA FERNANDO PALHA AO RIO

DISCENTE: MARCELO VIEIRA DA SILVA # 20111059
PROVA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE | JULHO DE 2017



Planta Estacionamento - Cota -4
1 : 500

Planta Estacionamento - Cota 0
1 : 500

Planta Cota 4.00
1 : 500

Planta Cota 8.00
1 : 500

HABITAR MARVILA | REQUALIFICAÇÃO URBANA - DA RUA FERNANDO PALHA AO RIO

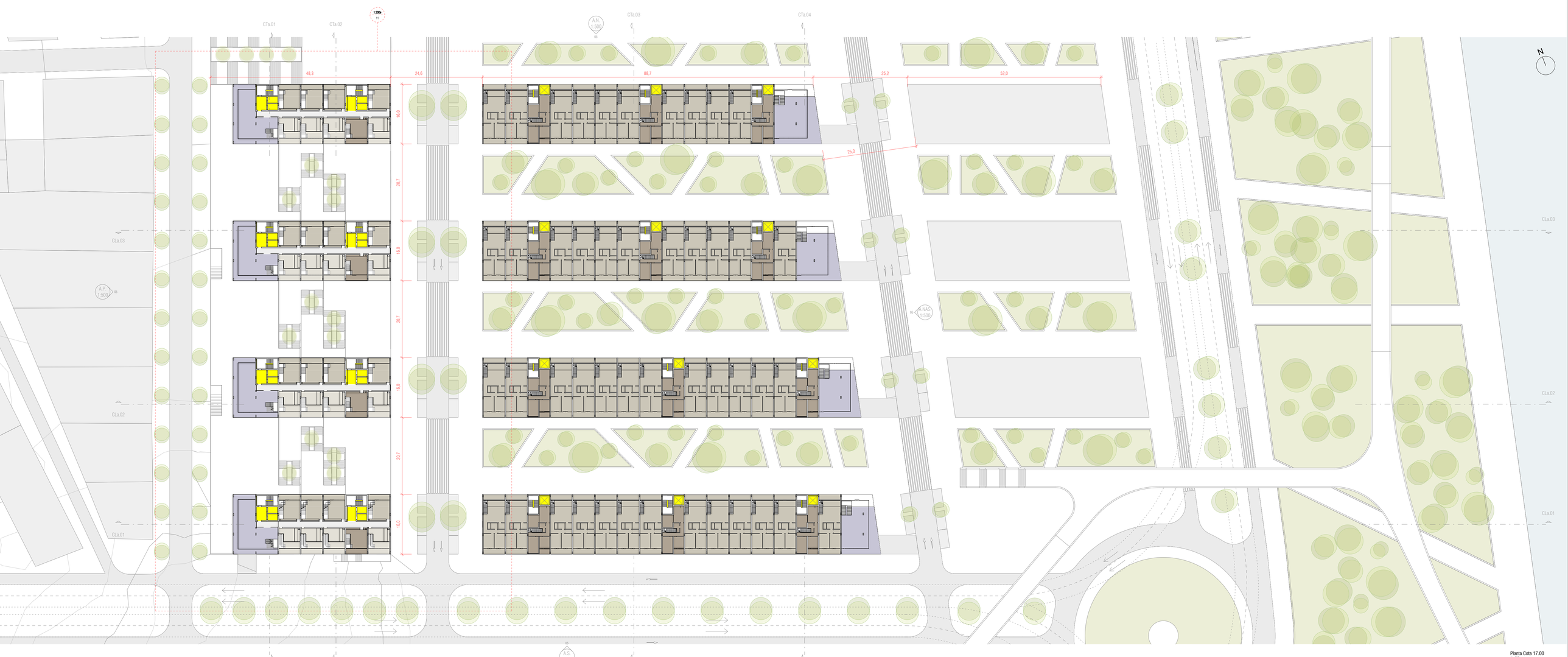
DISCENTE: MARCELO VIEIRA DA SILVA # 20111059
PROVA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE | JULHO DE 2017

Acessos | Arrumos Habitação / Escritórios | Atelier | Escritórios / Multifunções | Habitação Tipo 1 | Habitação Tipo 3 | I.S. Ateliers | Circulação

Planta Cota 11.00
1: 500

Acessos | Comércio | Escritórios / Multifunções | Habitação Tipo 1 | Habitação Tipo 2 | Habitação Tipo 3 | Hall de entrada | Circulação

Planta Cota 14.00
1: 500



Acessos | Escritórios / Multifunções | Habitação Tipo 1 | Habitação Tipo 2 | Habitação Tipo 3 | Circulação

Planta Cota 17.00
1: 500

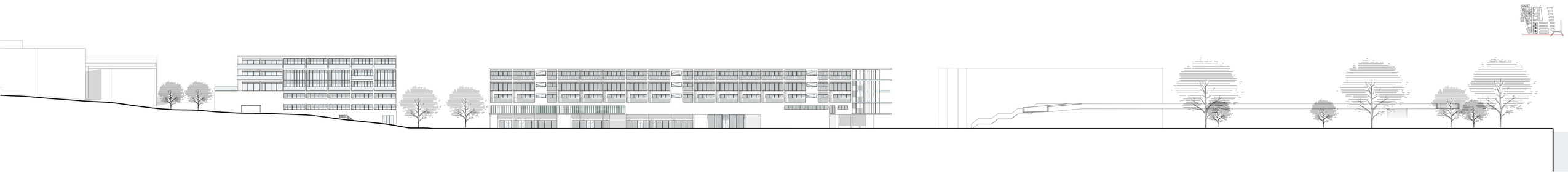
HABITAR MARVILA | REQUALIFICAÇÃO URBANA - DA RUA FERNANDO PALHA AO RIO

DISCENTE: MARCELO VIEIRA DA SILVA # 20111059
PROVA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE | JULHO DE 2017

Escritórios / Multifunções | Habitação Tipo 2 | Habitação Tipo 3

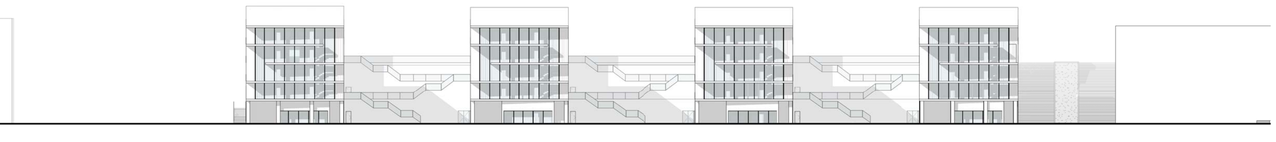
Planta Cota 20.00
1 : 500

Planta Cota 23.00
1 : 500

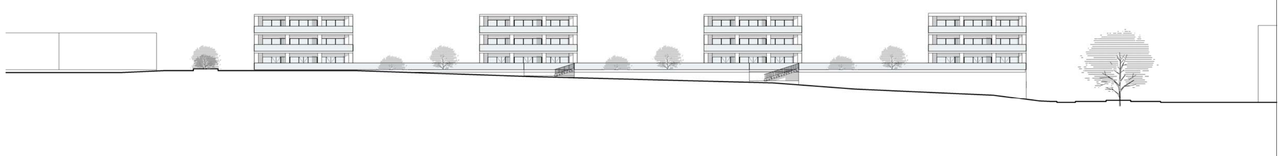


A.S. - ALÇADO SUL
1 : 500

A.NOR. - ALÇADO NORTE
1 : 500

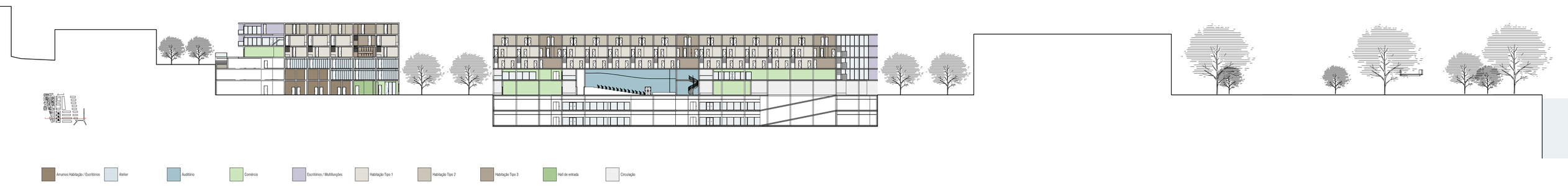


A.NAS. - ALÇADO NASCENTE
1 : 500

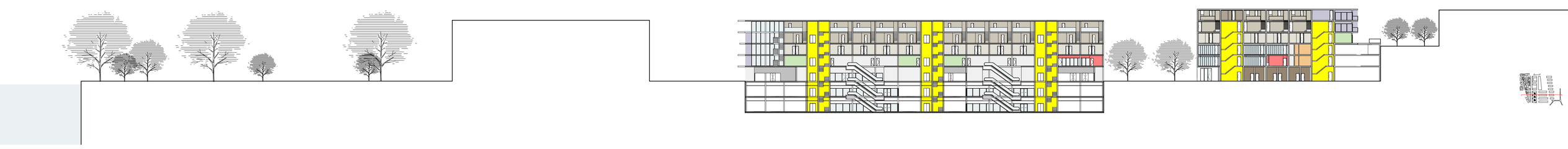


A.P. - ALÇADO POENTE
1 : 500

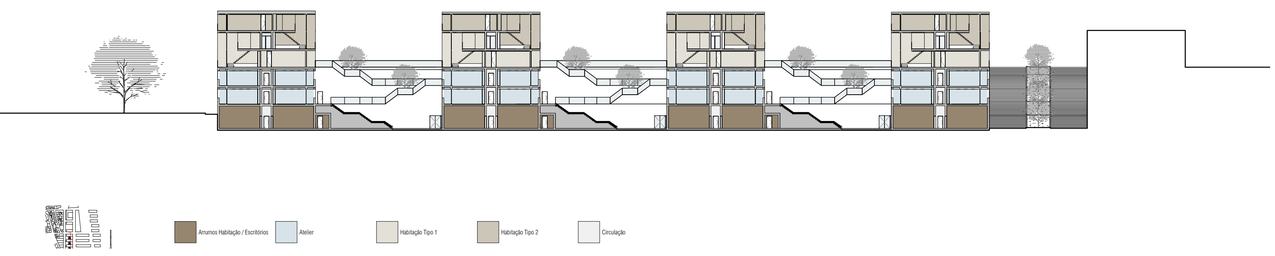
CLa.01 - Corte
1 : 500



CLa.02 - Corte
1 : 500

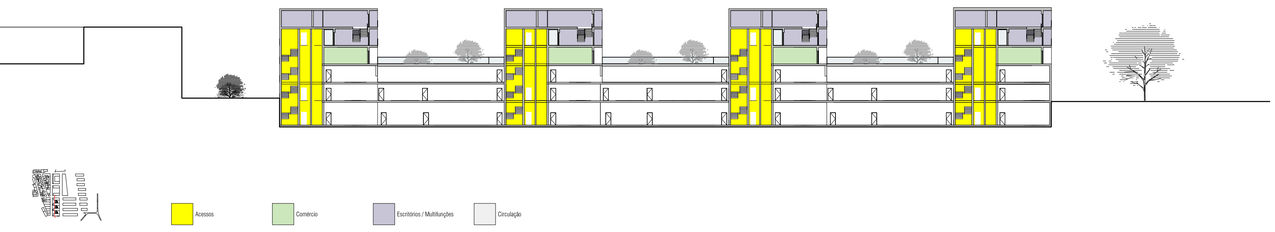


CLa.03 - Corte
1 : 500

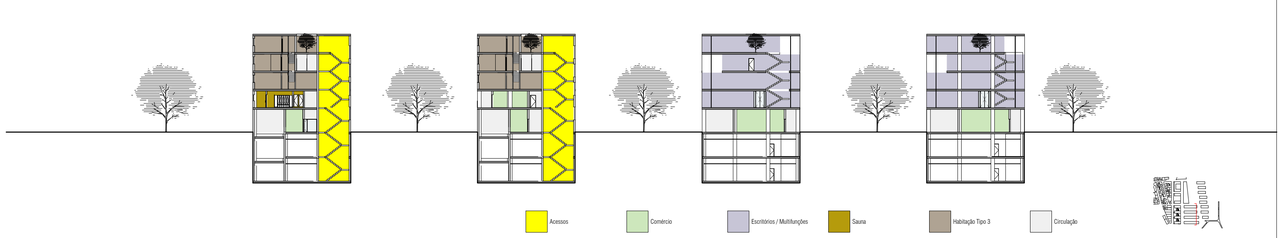


CTa.02 - Corte
1 : 500

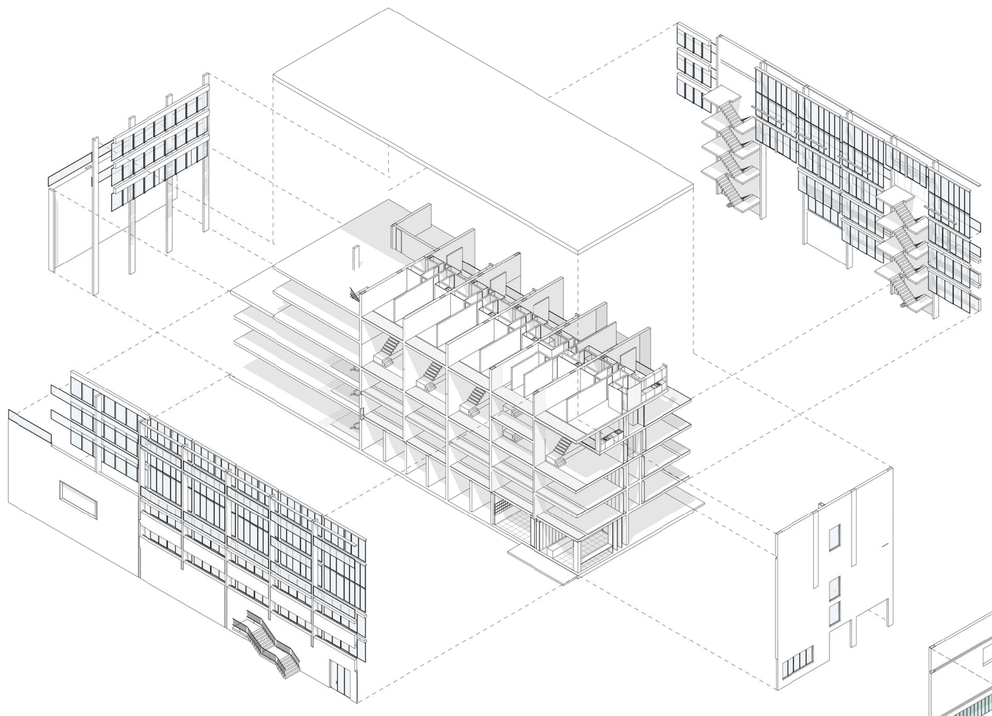
CTa.03 - Corte
1 : 500

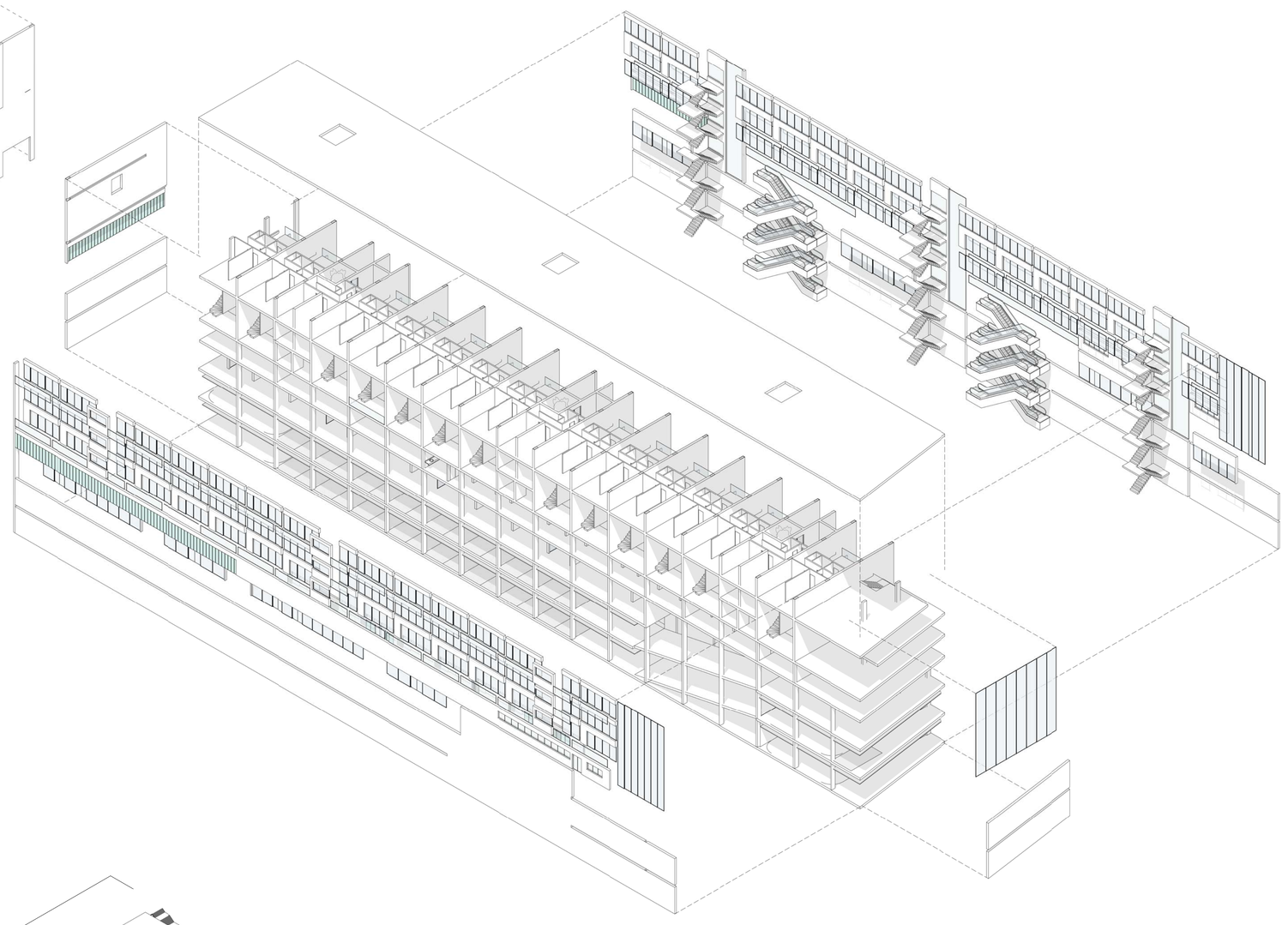


CTa.01 - Corte
1 : 500



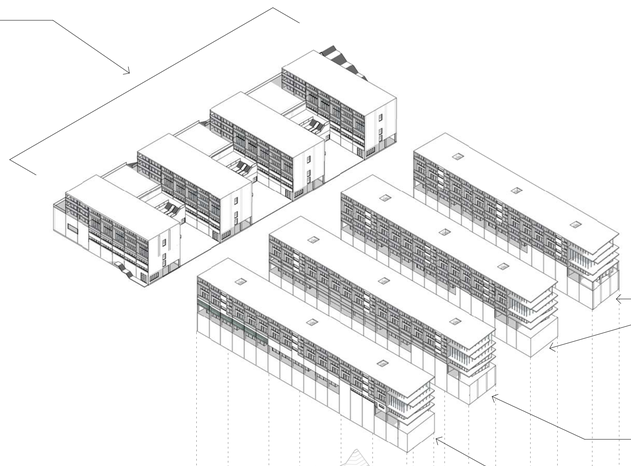
CTa.04 - Corte
1 : 500





CONJUNTO DE BLOCOS A1-A4 (PROJECTO DE ARQUITECTURA)

- HABITAÇÃO (TIPOLOGIA 1, 2 E 3)
- COMÉRCIO
- ATELIERS
- ESCRITÓRIOS / ESPAÇOS MULTIFUNCIONAIS
- ESTACIONAMENTO



AXONOMETRIA EXPLODIDA BLOCO A4 E B4

BLOCO B1 E B2

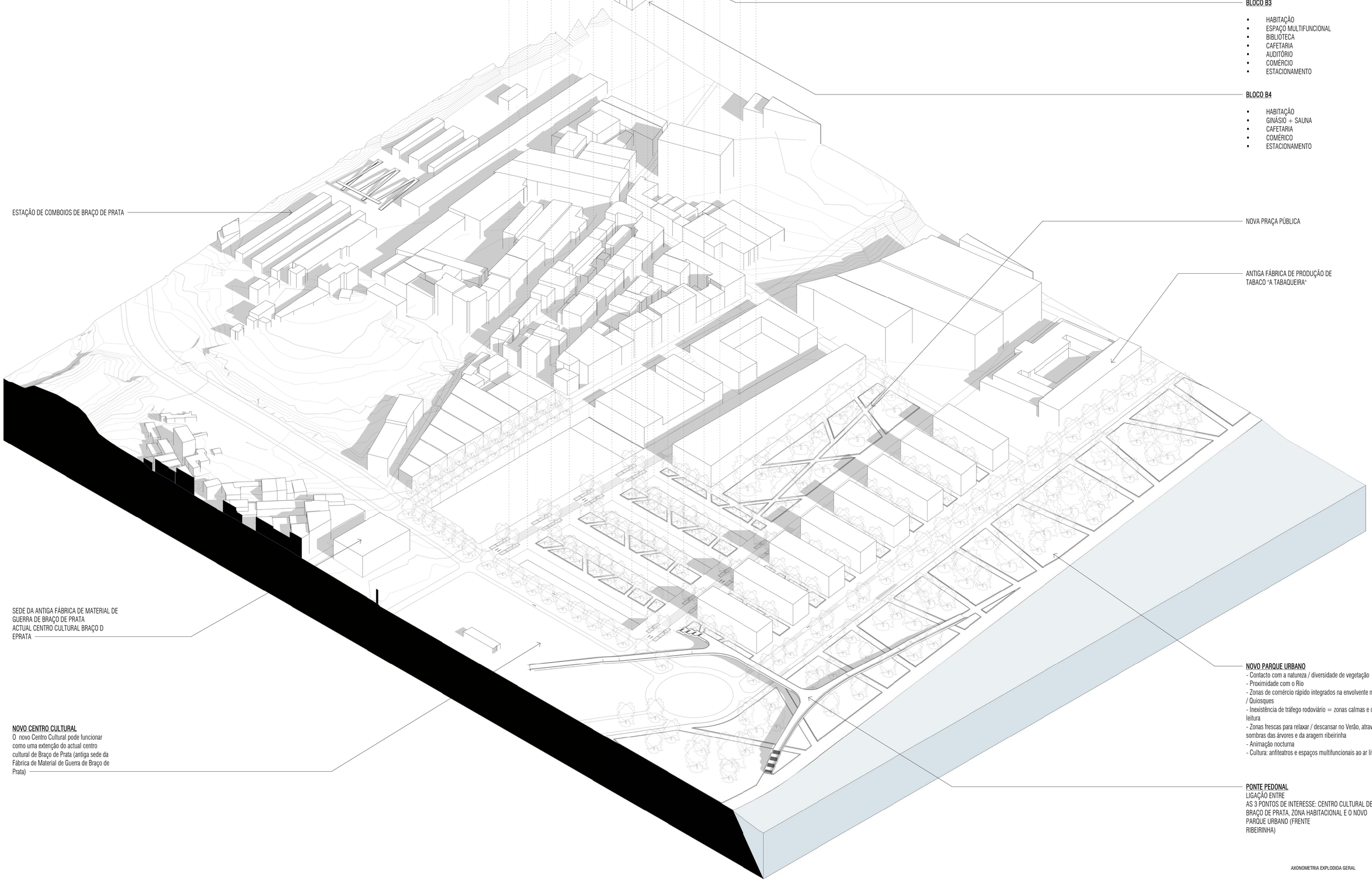
- HABITAÇÃO
- ESCRITÓRIOS
- ESPAÇO MULTIFUNIONAL
- COMÉRCIO
- ESTACIONAMENTO

BLOCO B3

- HABITAÇÃO
- ESPAÇO MULTIFUNCIONAL
- BIBLIOTECA
- CAFETARIA
- AUDITÓRIO
- COMÉRCIO
- ESTACIONAMENTO

BLOCO B4

- HABITAÇÃO
- GINÁSIO + SAUNA
- CAFETARIA
- COMÉRICO
- ESTACIONAMENTO



ESTAÇÃO DE COMBOIOS DE BRAÇO DE PRATA

NOVA PRAÇA PÚBLICA

ANTIGA FÁBRICA DE PRODUÇÃO DE TABACO "A TABAQUEIRA"

SEDE DA ANTIGA FÁBRICA DE MATERIAL DE GUERRA DE BRAÇO DE PRATA
ACTUAL CENTRO CULTURAL BRAÇO D EPRATA

NOVO CENTRO CULTURAL
O novo Centro Cultural pode funcionar como uma extenção do actual centro cultural de Braço de Prata (antiga sede da Fábrica de Material de Guerra de Braço de Prata)

NOVO PARQUE URBANO
- Contacto com a natureza / diversidade de vegetação
- Proximidade com o Rio
- Zonas de comércio rápido integrados na envolvente natural / Quiosques
- Inexistência de tráfego rodoviário = zonas calmas e de leitura
- Zonas frescas para relaxar / descansar no Verão, através das sombras das árvores e da aragem ribeirinha
- Animação nocturna
- Cultura: anfiteatros e espaços multifuncionais ao ar livre

PONTE PEDONAL
LIGAÇÃO ENTRE
AS 3 PONTOS DE INTERESSE: CENTRO CULTURAL DE BRAÇO DE PRATA, ZONA HABITACIONAL E O NOVO PARQUE URBANO (FRENTE
RIBEIRINHA)

AXONOMETRIA EXPLODIDA GERAL

28.A

14.B

4.C

11.D

4.E

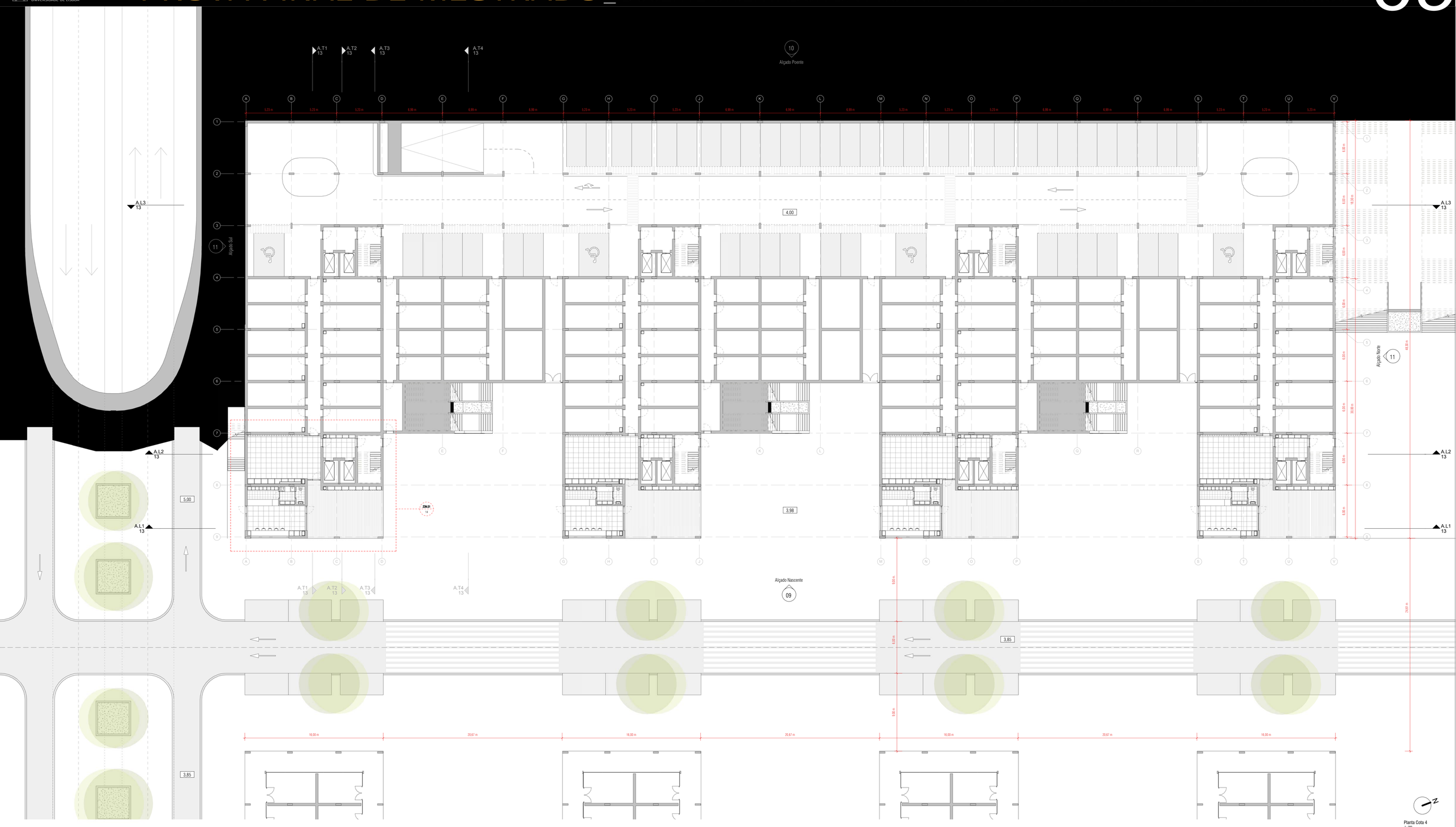
17.F

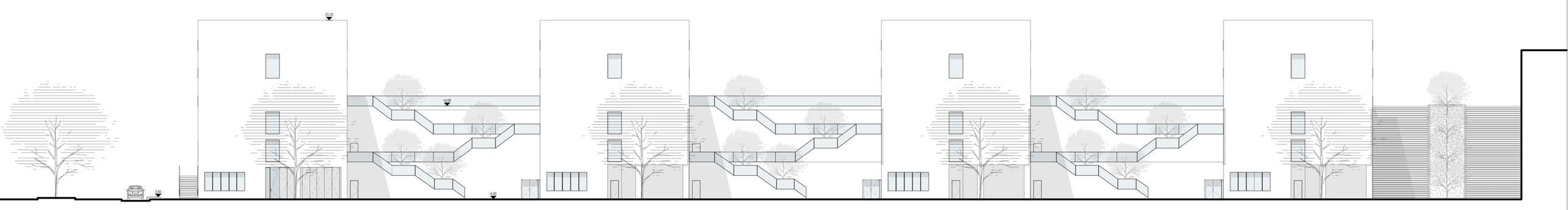
4.G

14.H

14.I

14.J





HABITAR MARVILA | REQUALIFICAÇÃO URBANA - DA RUA FERNANDO PALHA AO RIO

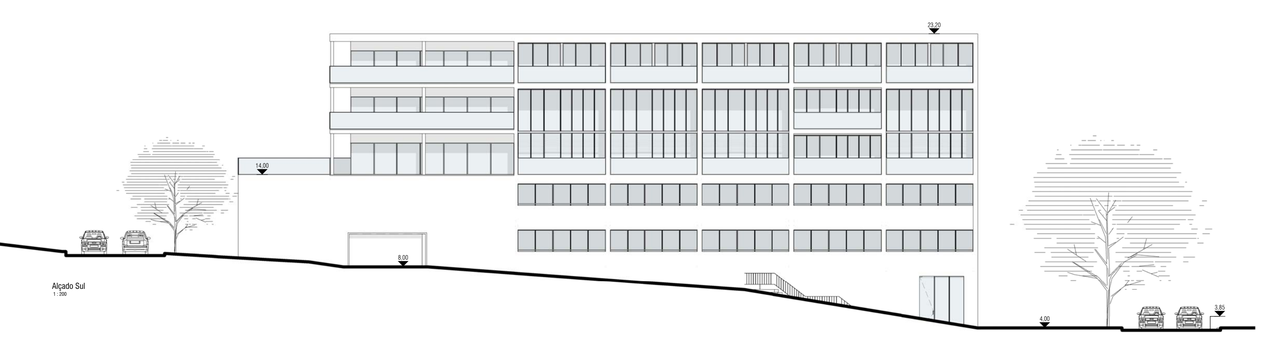
DISCENTE: MARCELO VIEIRA DA SILVA # 20111059
PROVA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE | JULHO DE 2017

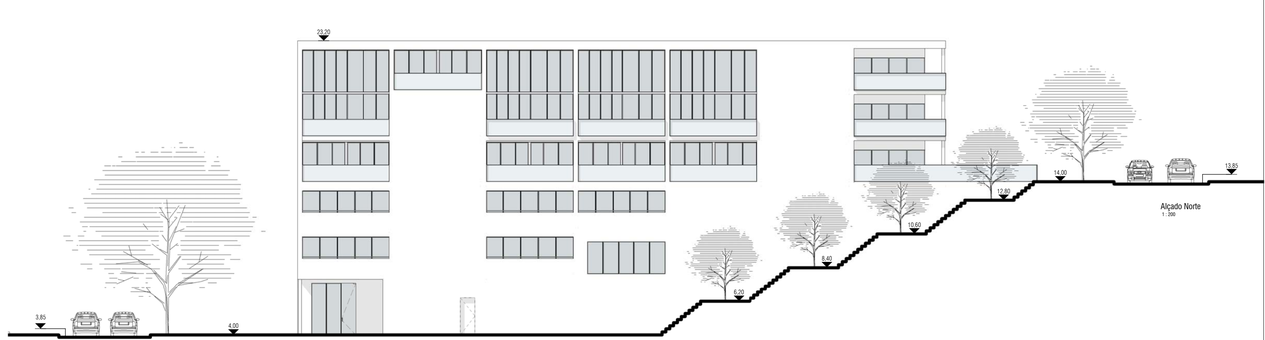
Planta Cota 11
1 : 200

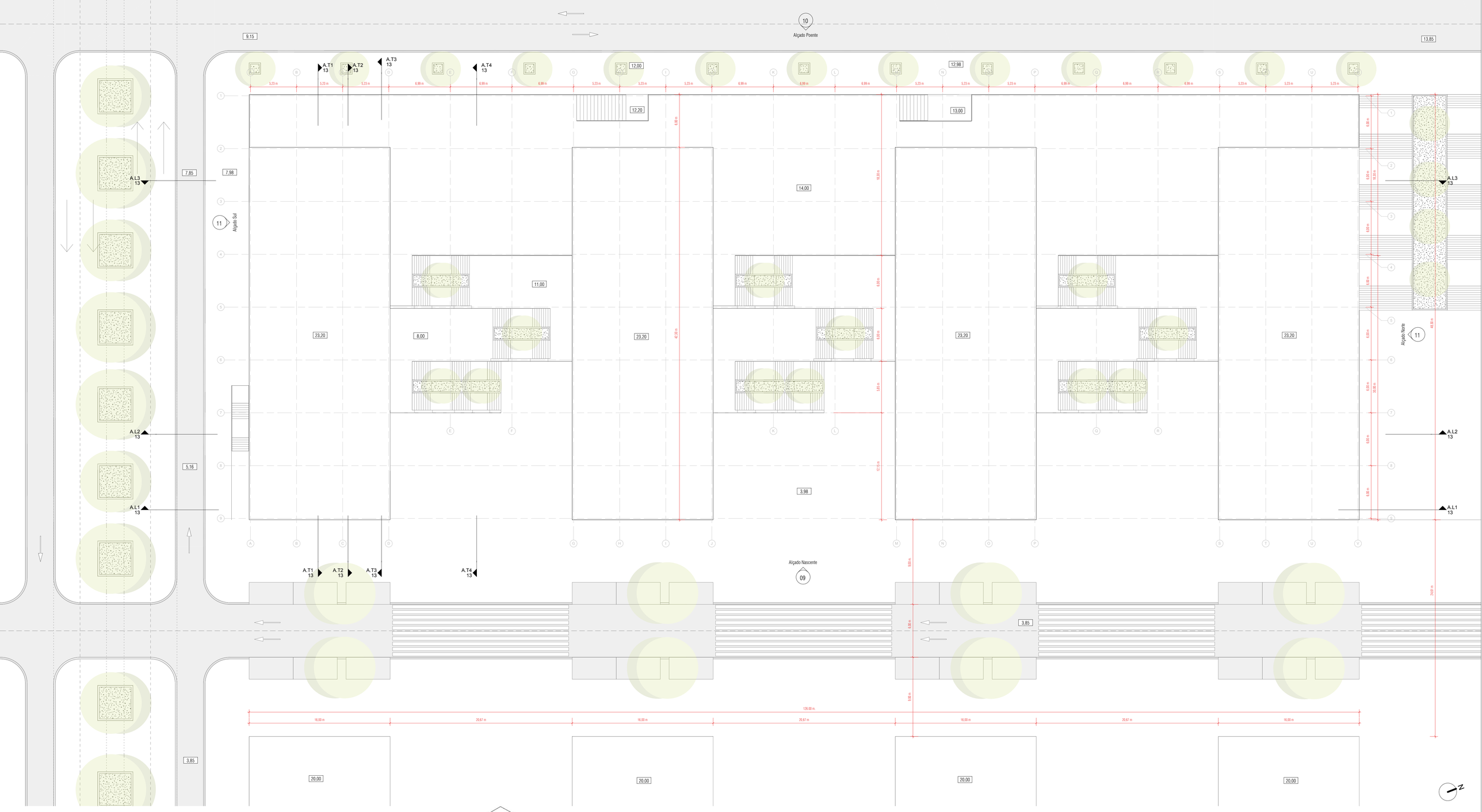
Planta Cota 14
1 : 200

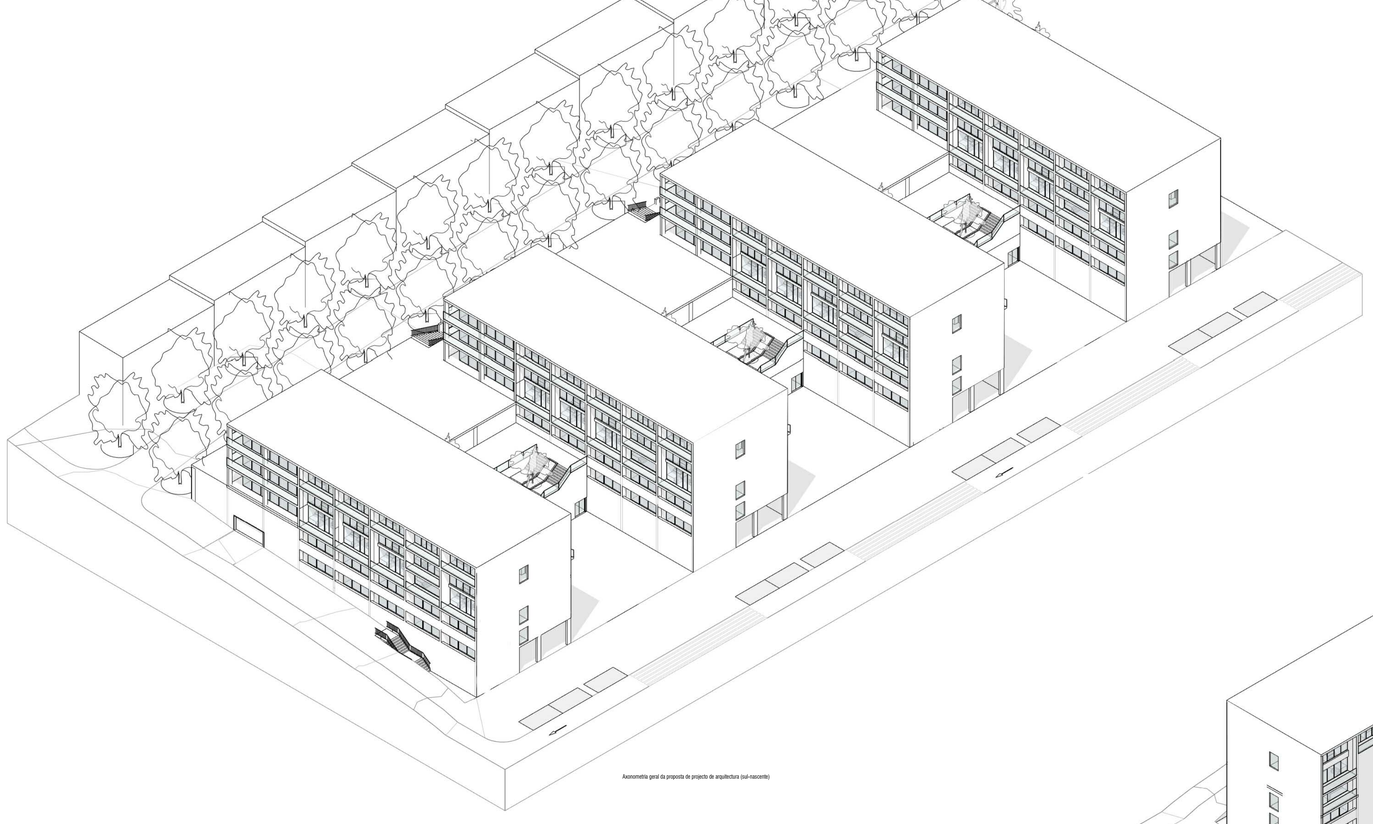
Alçado Poente
1 : 200

10
Alçado Poente
9.05
13.85
A.T1 13
A.T2 13
A.T3 13
A.T4 13
12.00
12.98
12,20
13.00
7.85
7.98
A.L3 13
11
Alçado Sul
17.00
14.00
11,00
8,00
A.L2 13
5.10
A.L1 13
3.98
ZONA 04
14
Alçado Nascente
09
3,85
16,00 m
20,67 m
Alçado Norte
Planta Cota 17
1 : 200
9,10
20.00
5,13
ZONA 05
Planta Cota 20
1 : 200

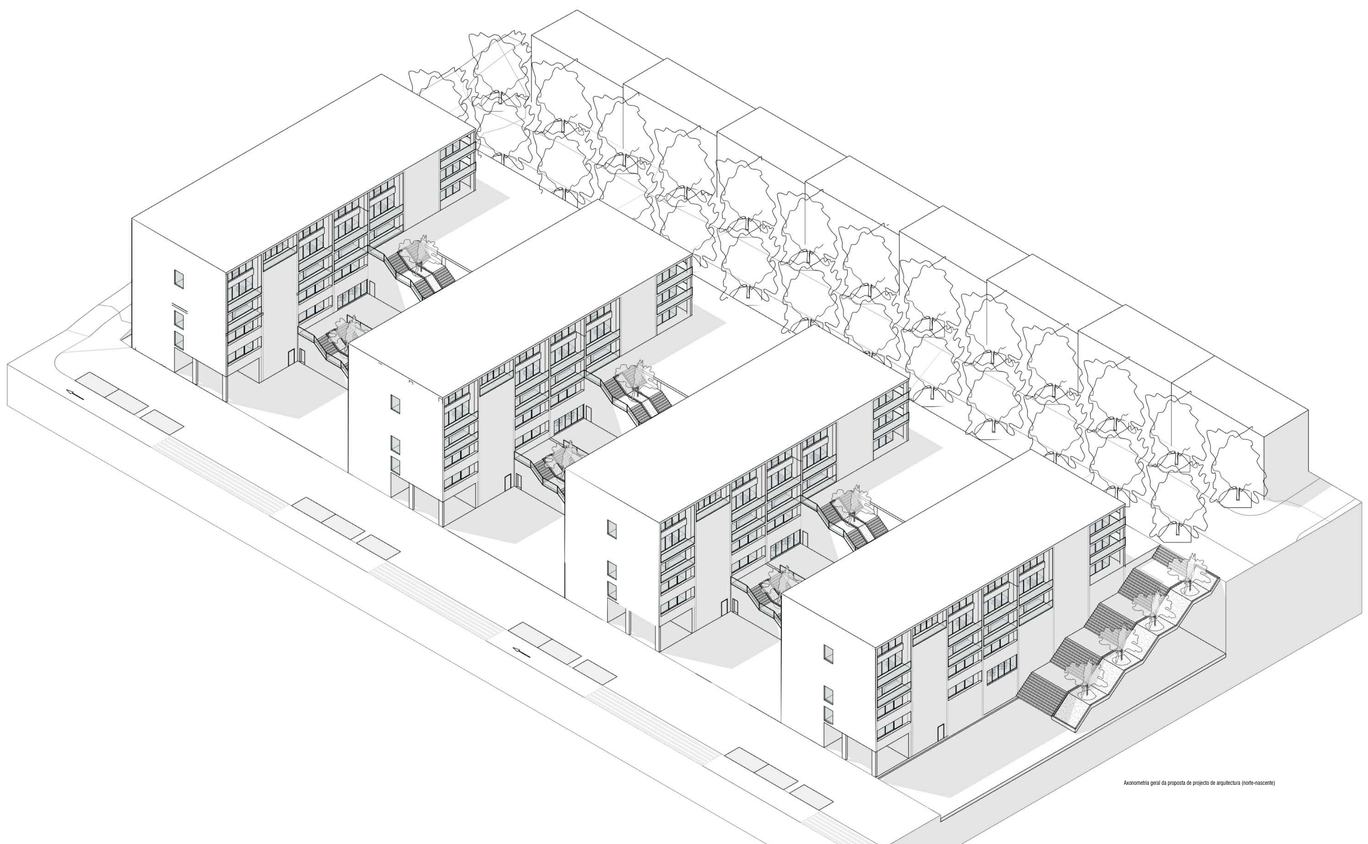

Alçado Sul
1 : 200
23,20
14,00
8,00
4,00
3,85


Alçado Norte
1 : 200
23,20
14,00
13,85
12,00
10,60
8,40
6,00
4,00
3,85

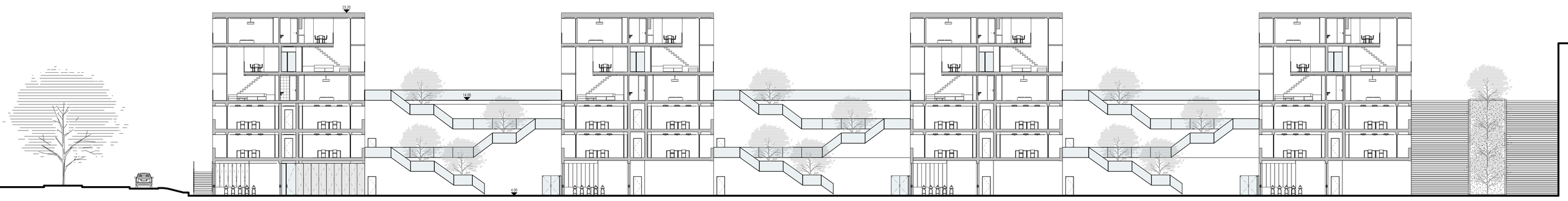




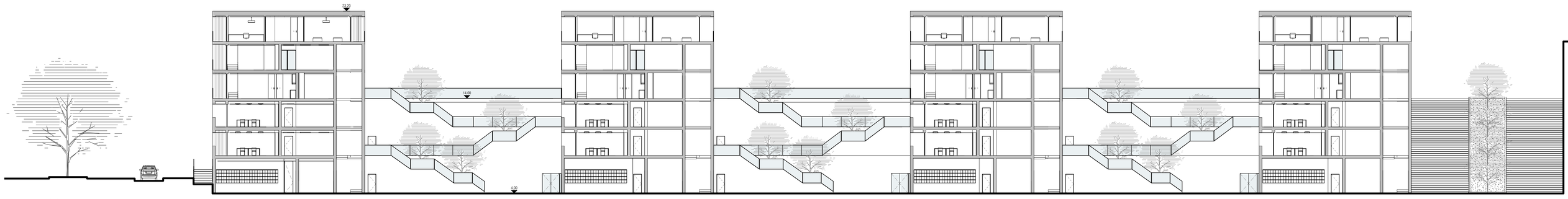
Axonometria geral da proposta de projecto de arquitectura (sul-nascente)



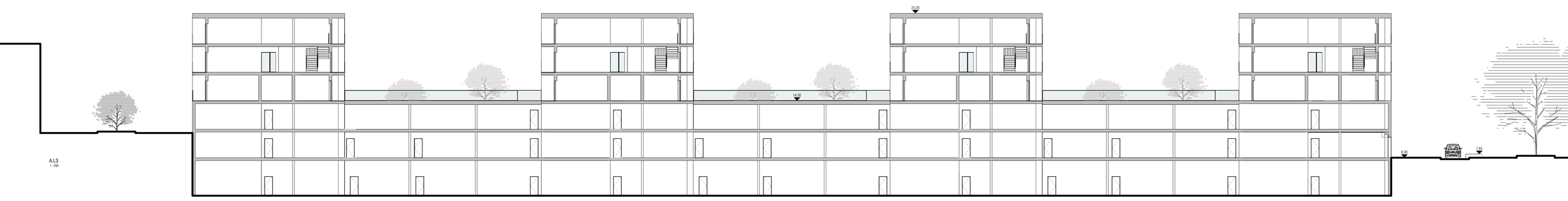
Axonometria geral da proposta de projecto de arquitectura (norte-nascente)



A.L1
1 : 200

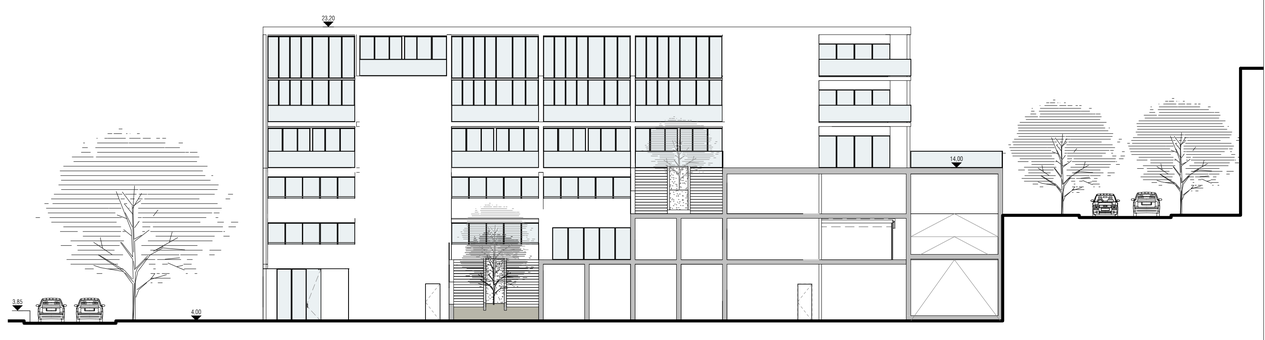


A.L2
1 : 200

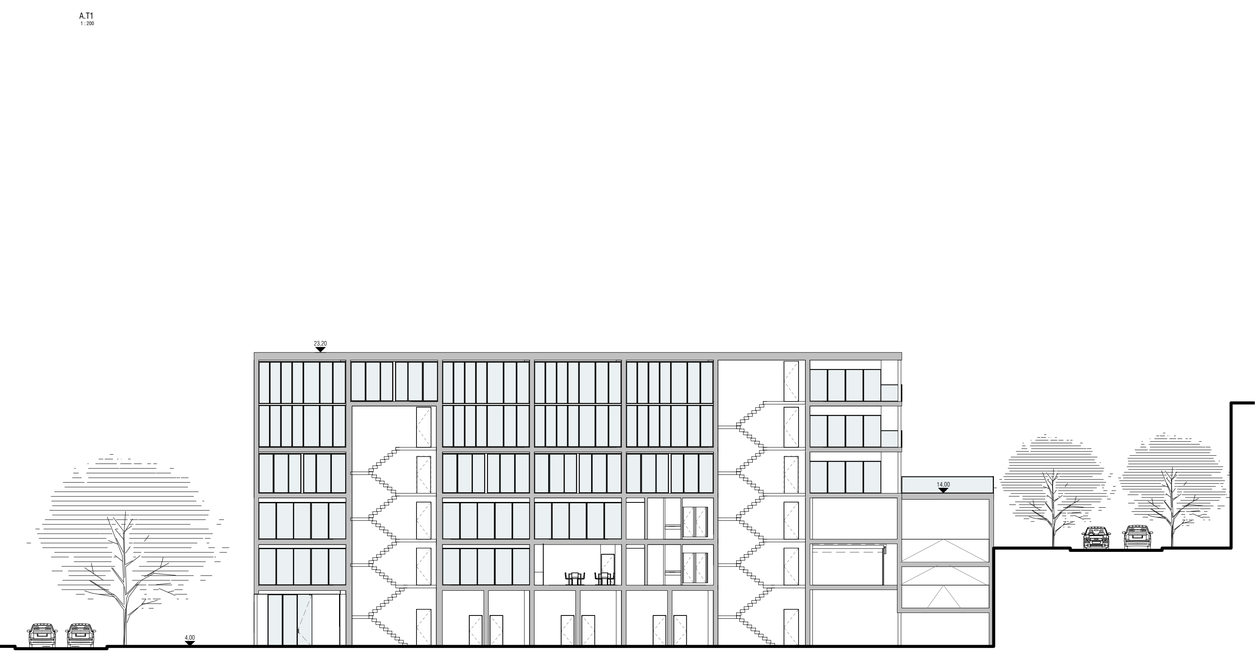


A.L3
1 : 200

A.T1
1 : 200



A.T4
1 : 200

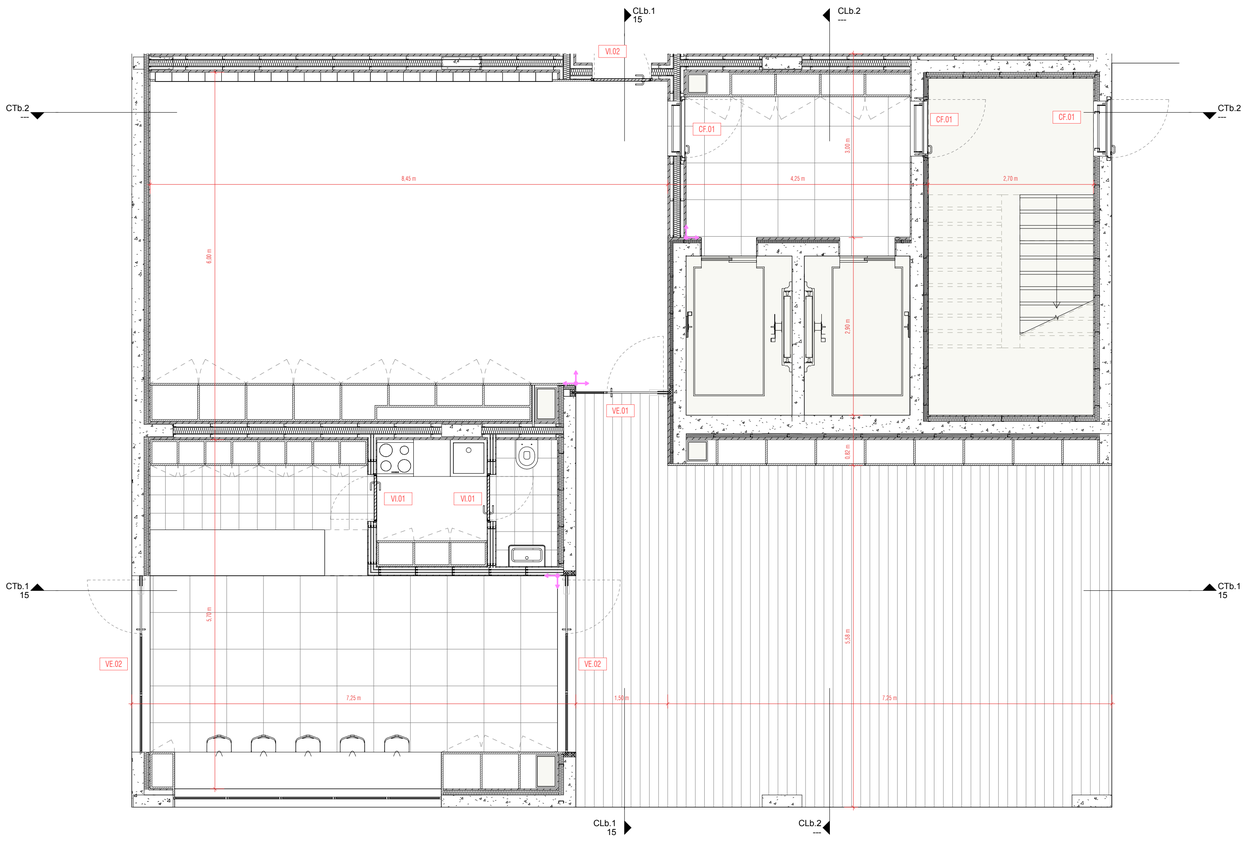


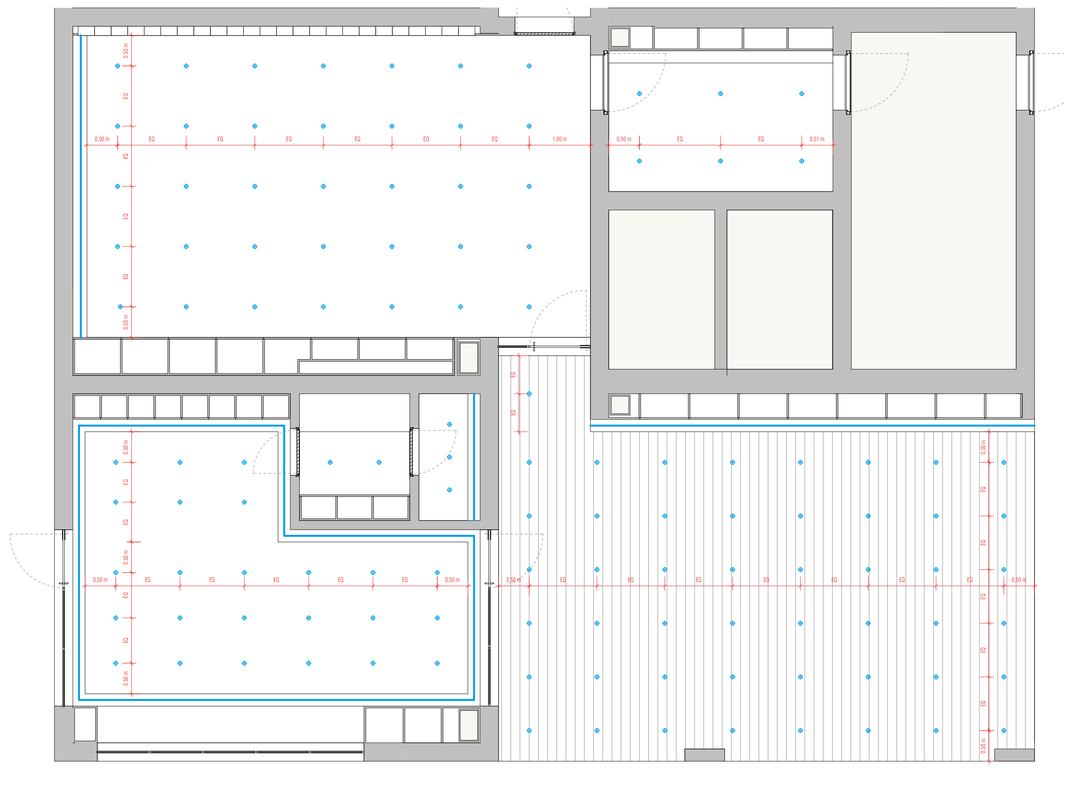
A.T3
1 : 200

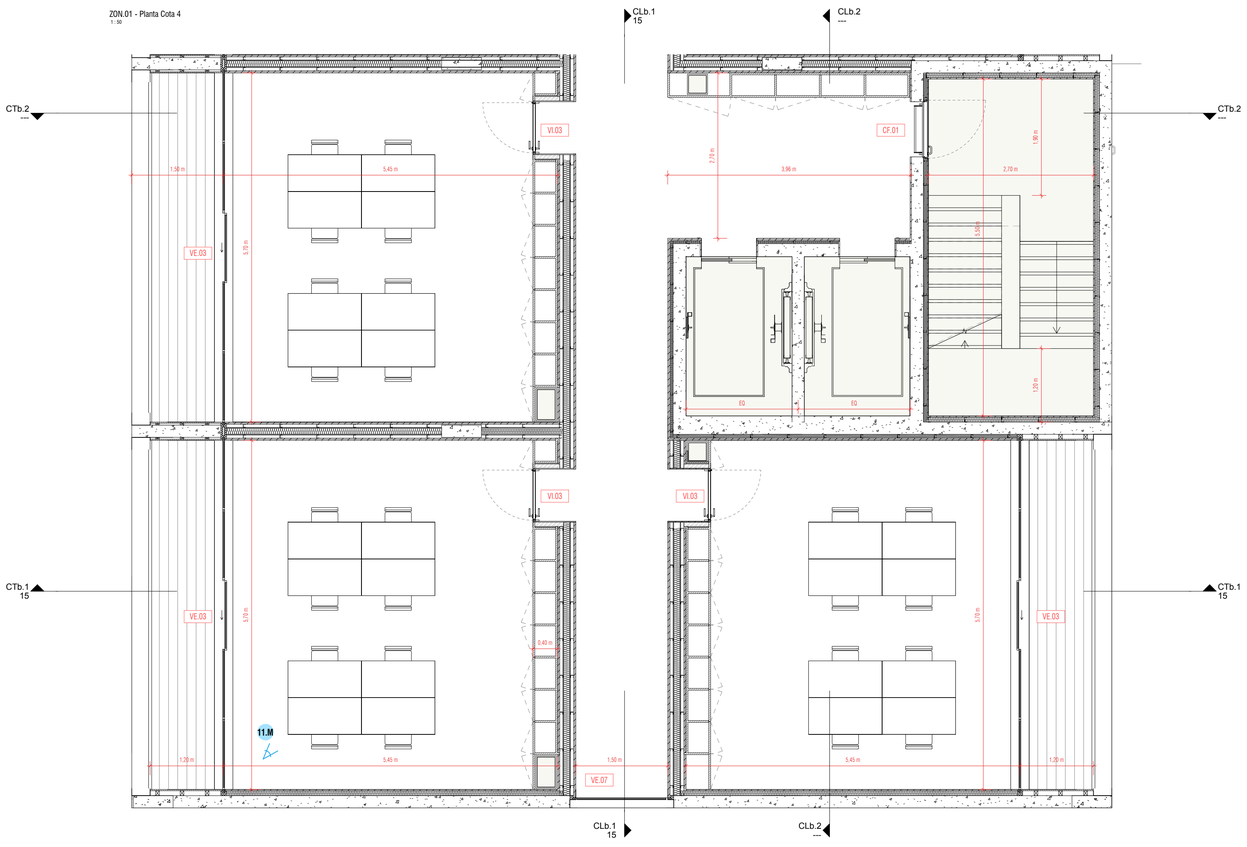
A.T2
1 : 200

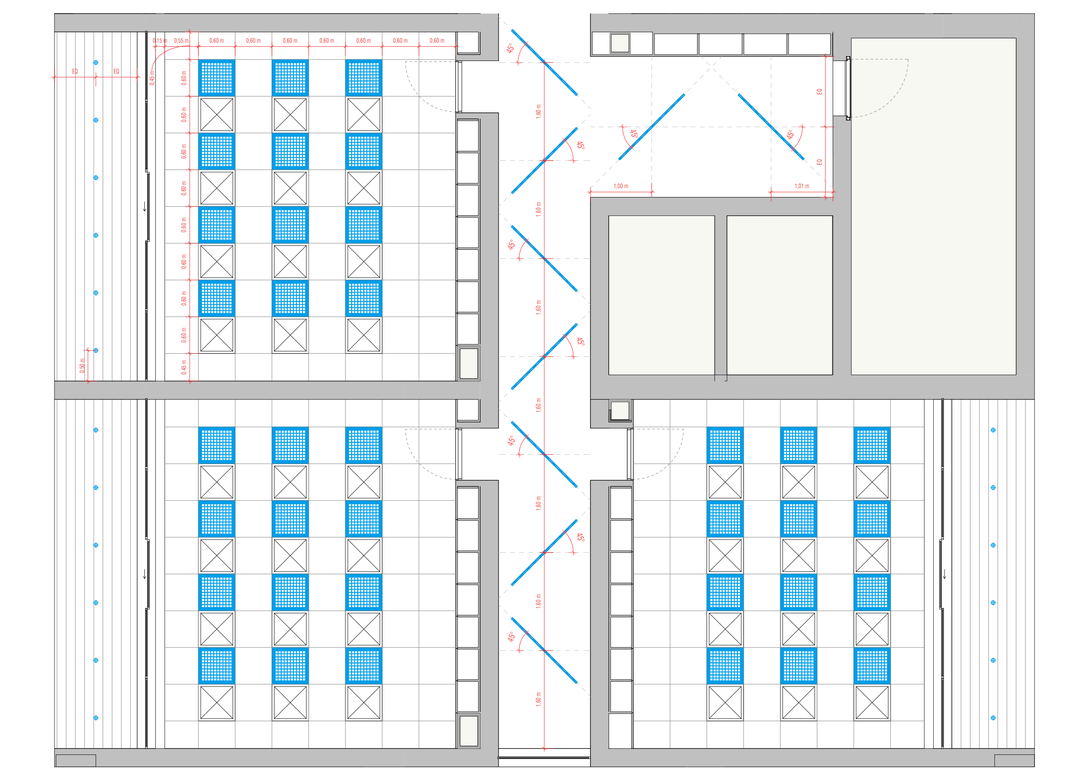
HABITAR MARVILA | REQUALIFICAÇÃO URBANA - DA RUA FERNANDO PALHA AO RIO

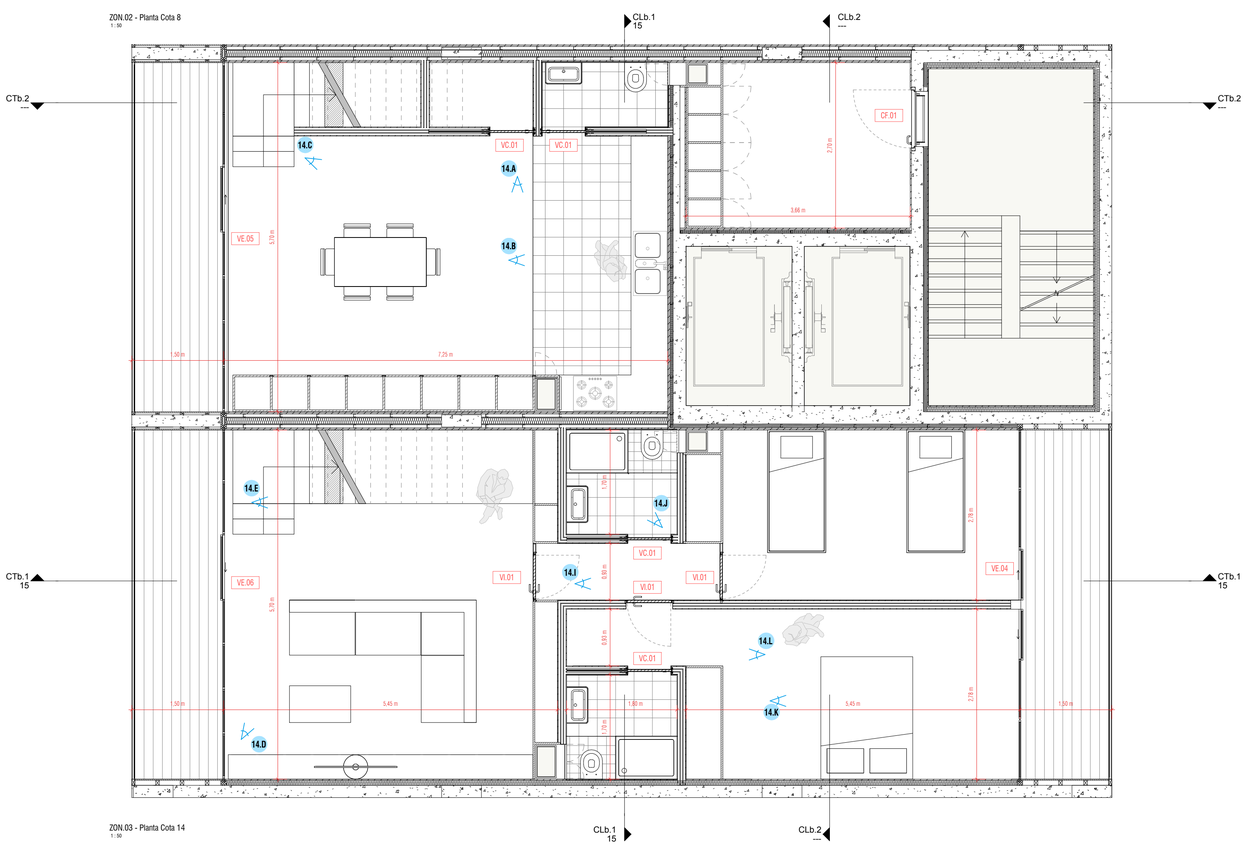
DISCENTE: MARCELO VIEIRA DA SILVA # 20111059
PROVA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE | JULHO DE 2017

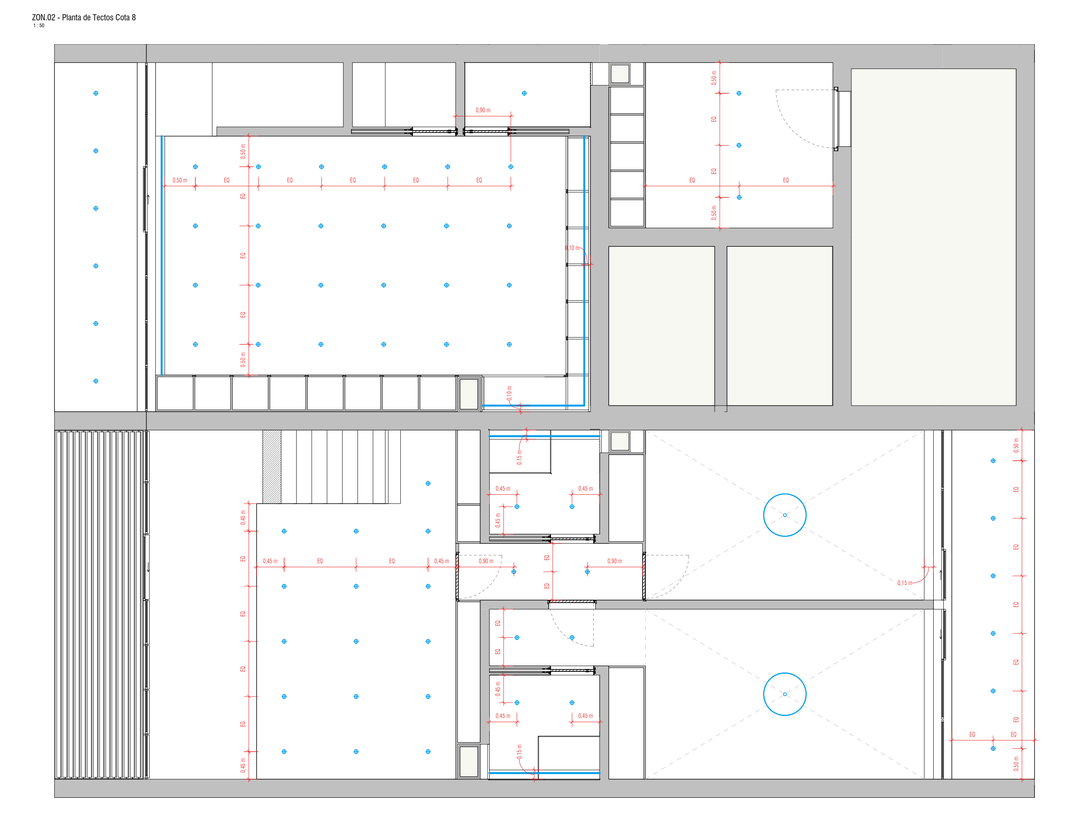


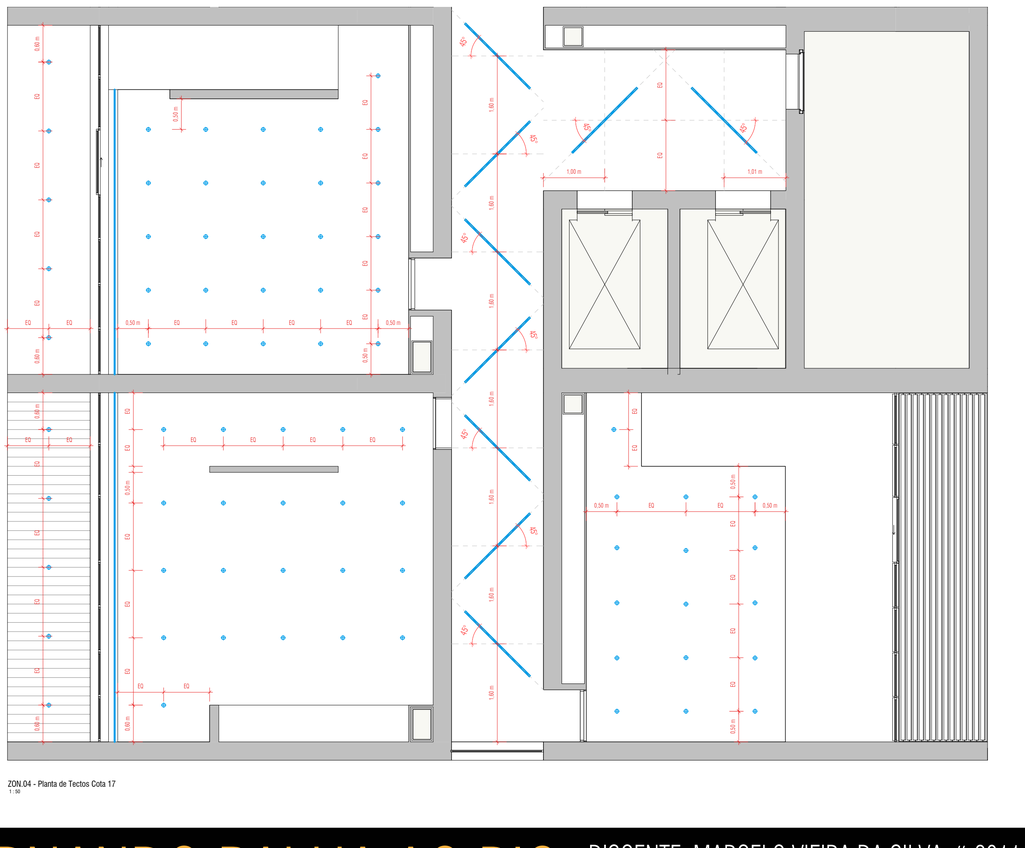






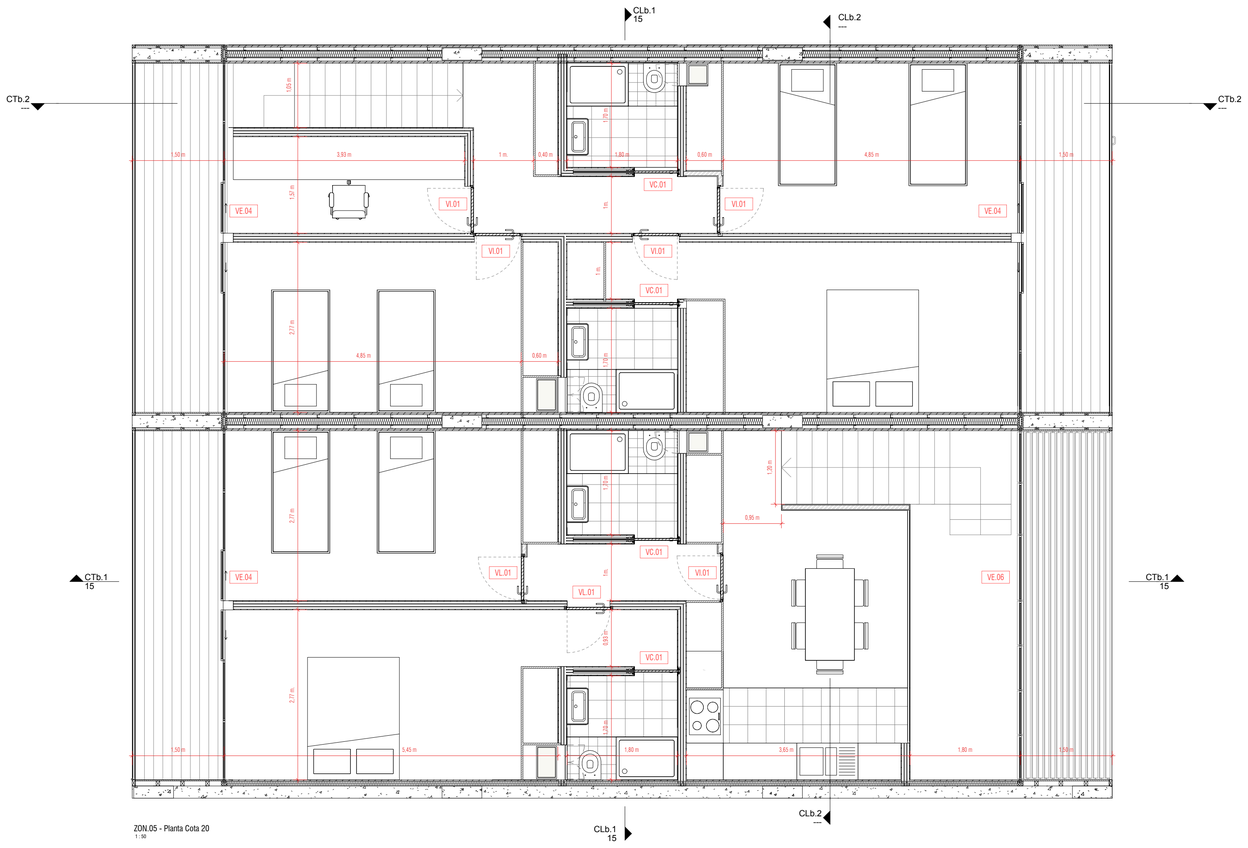




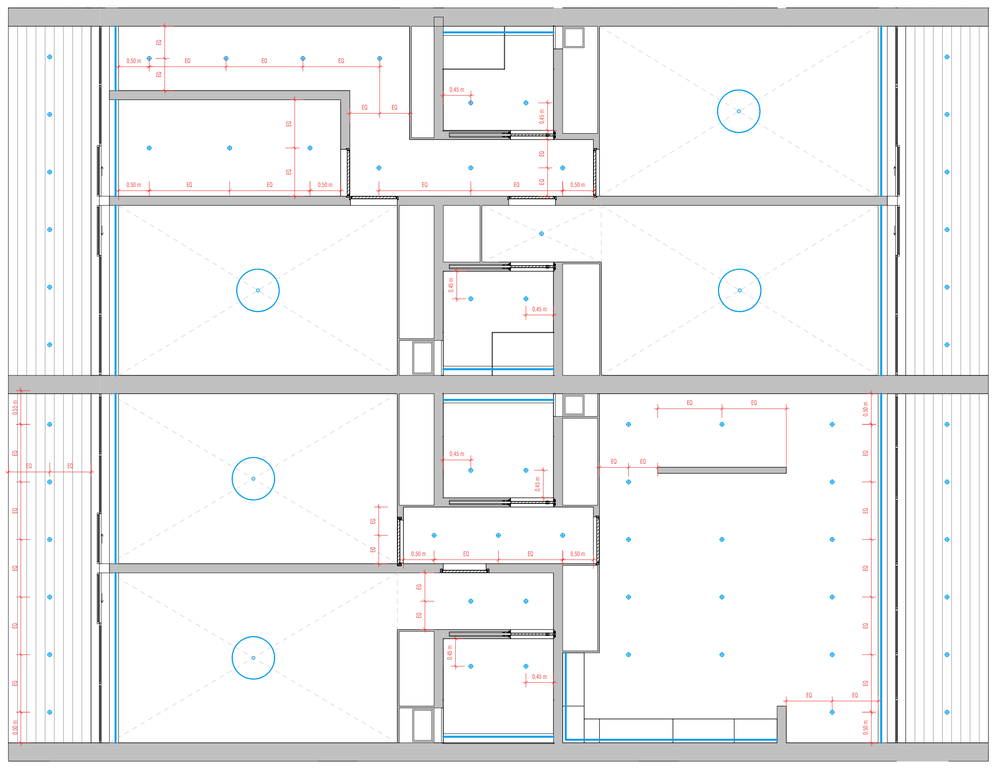


HABITAR MARVILA | REQUALIFICAÇÃO URBANA - DA RUA FERNANDO PALHA AO RIO

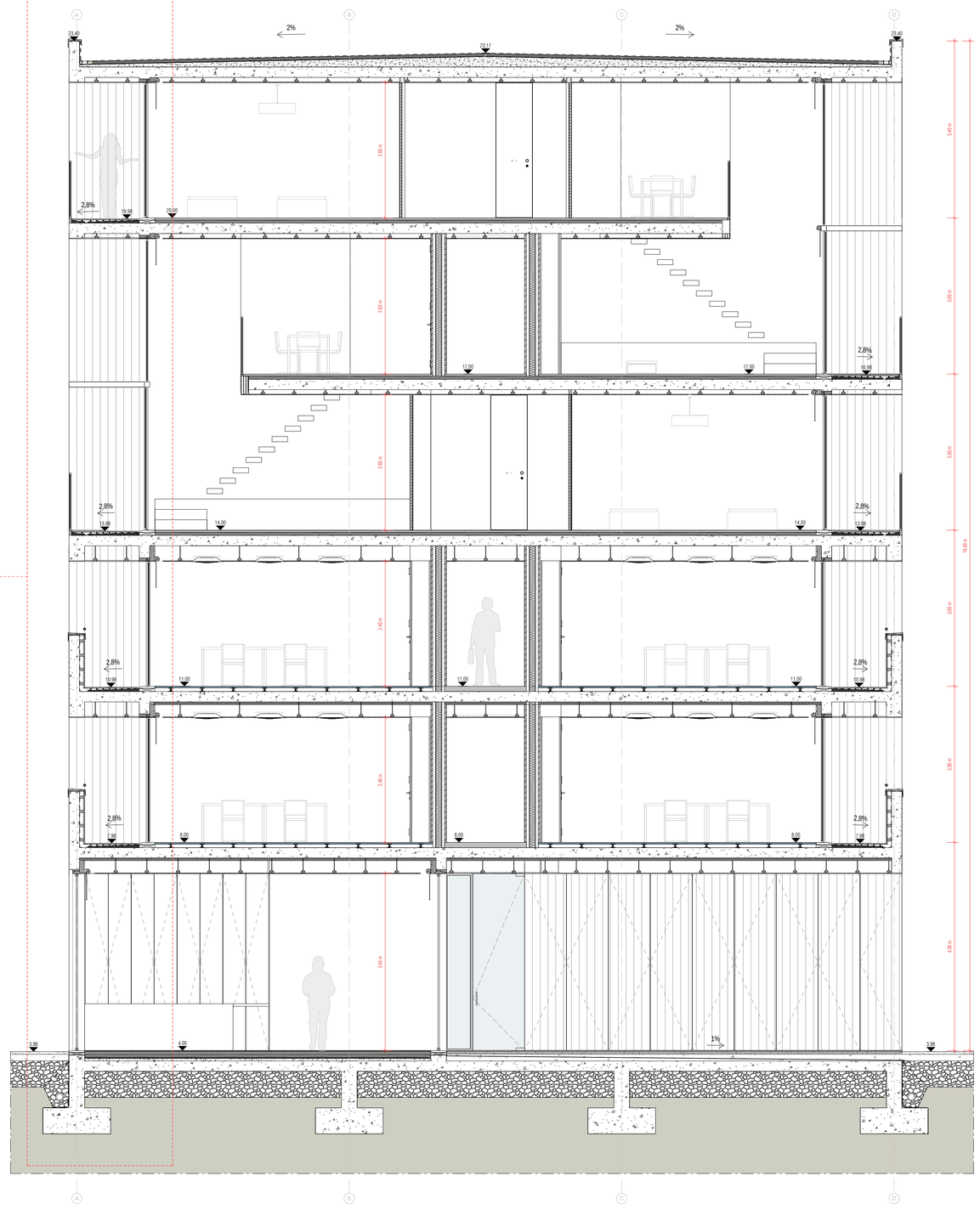
DISCENTE: MARCELO VIEIRA DA SILVA # 20111059
PROVA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE | JULHO DE 2017



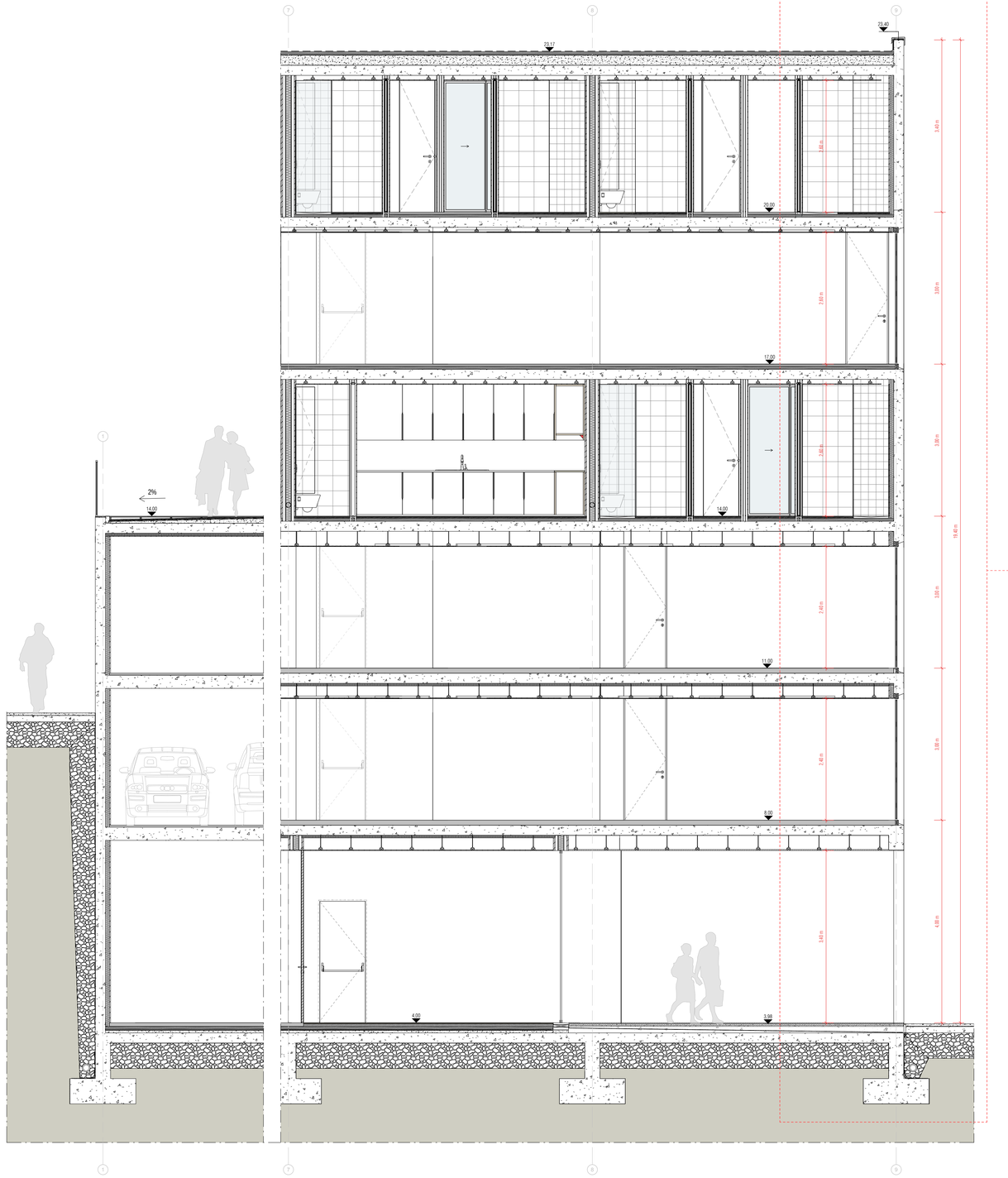
ZON.05 - Planta Cota 20
1 : 50



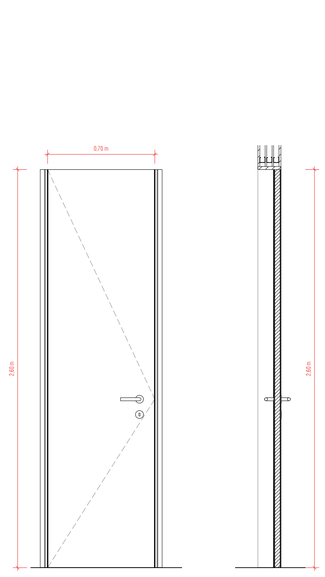
ZON.05 - Planta de Tectos Cota 20
1 : 50



CTb.1
1 : 50

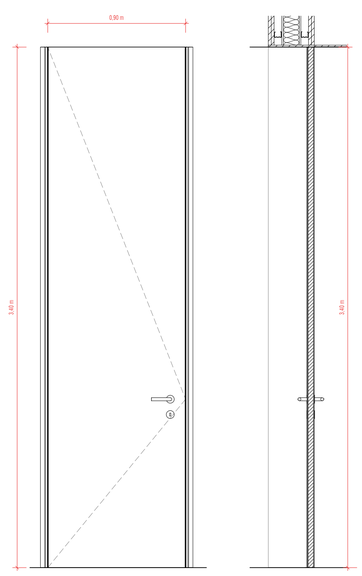


CLb.1
1 : 50



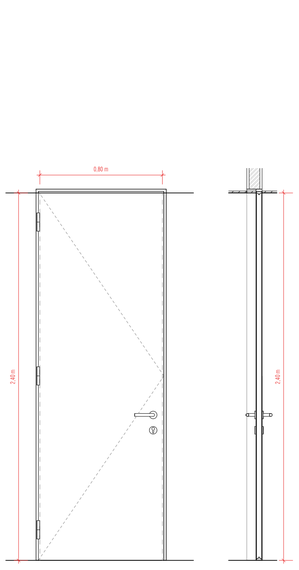
VI.01 -Alçado
1 : 20

VI.01 - Corte
1 : 20



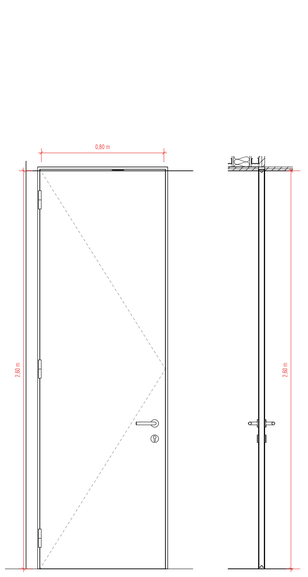
VI.02 - Alçado
1 : 20

VI.02 -Corte
1 : 20



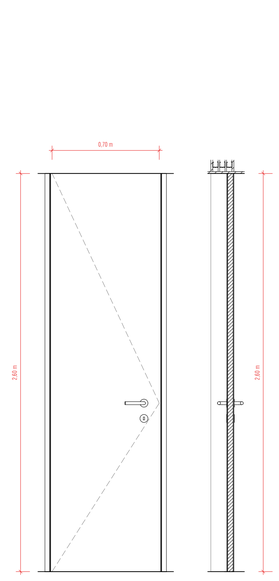
VI.03 - Alçado
1 : 20

VI.03 - Corte
1 : 20



VI.04 - Alçado
1 : 20

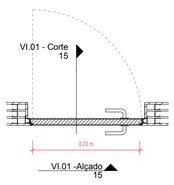
VI.04 - Corte
1 : 20



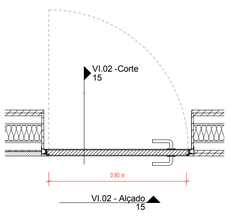
VL.01 - Alçado
1 : 20

VL.01 - Corte
1 : 20

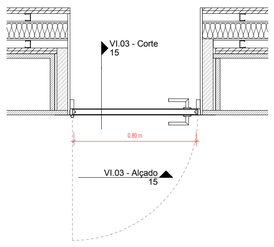
VI.01 - Planta
1 : 20



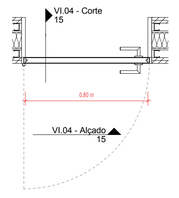
CF.01 - Planta
1 : 20



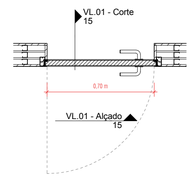
1 20_Cota 8 - VI.03
1 : 20

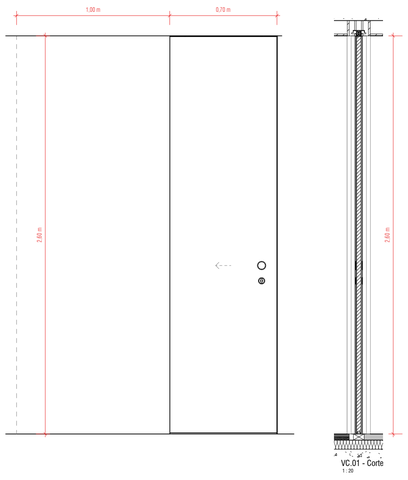


VI.04 - Planta
1 : 20



VL.01 - Planta
1 : 20

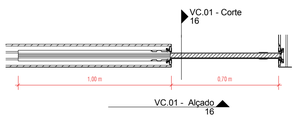


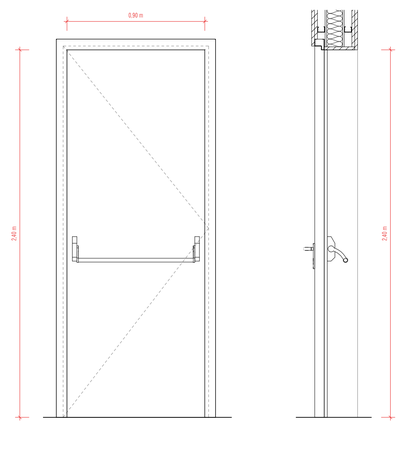


VC.01 - Alçado
1 : 20

VC.01 - Corte
1 : 20

1 20_Cota 20 - VC.01
1 : 20

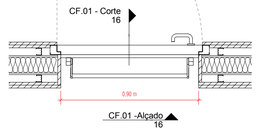


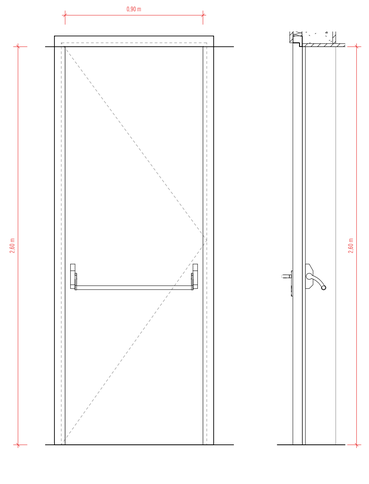


CF.01 -Alçado
1 : 20

CF.01 - Corte
1 : 20

CF.01 - Planta
1 : 20

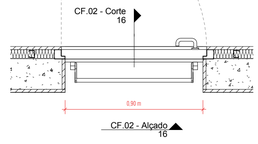


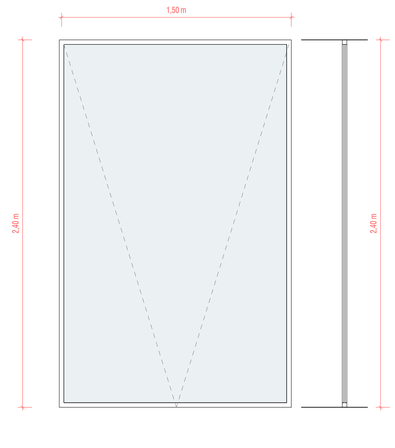


CF.02 - Alçado
1 : 20

CF.02 - Corte
1 : 20

CF.01 - Planta
1 : 20

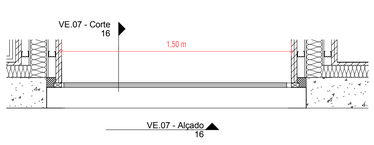


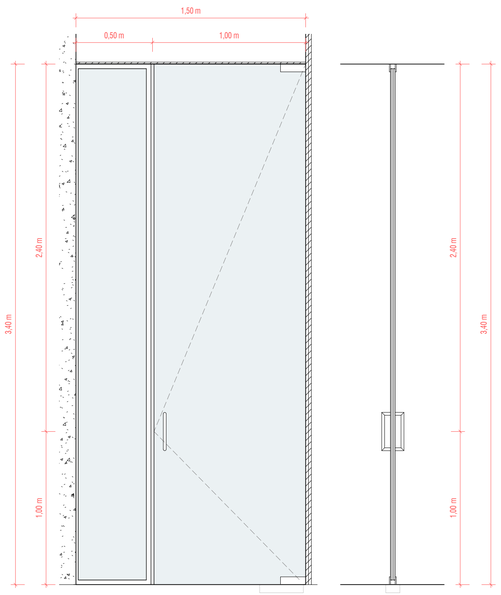


VE.07 - Alçado
1 : 20

VE.07 - Corte
1 : 20

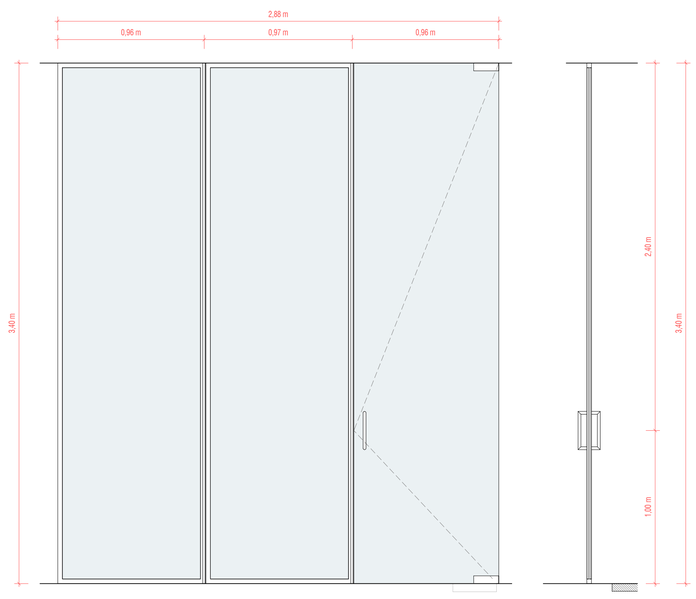
VE.04 - Planta
1 : 20





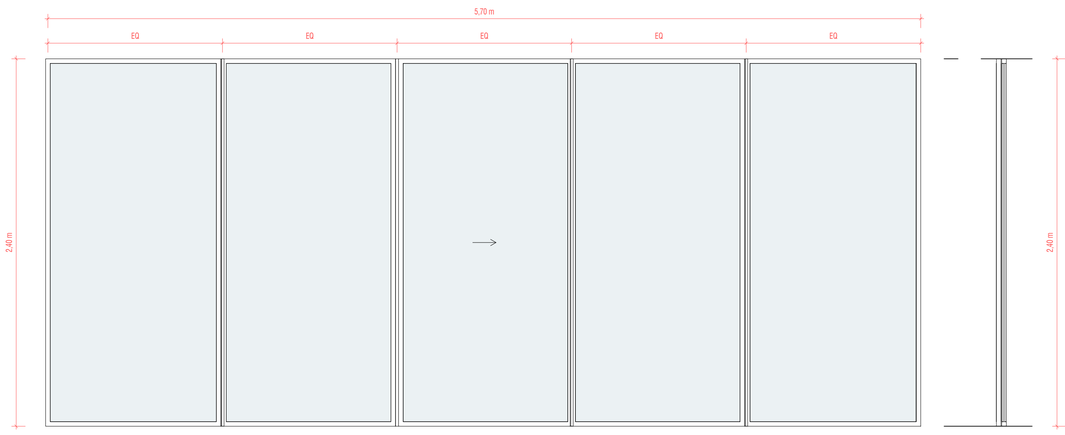
VE.01 - Alçado
1 : 20

VE.01 - Corte
1 : 20



VE.02 -Alçado
1 : 20

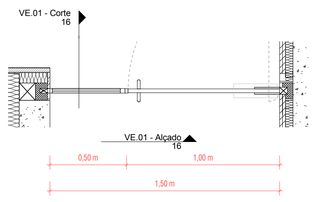
VE.02 - Corte
1 : 20



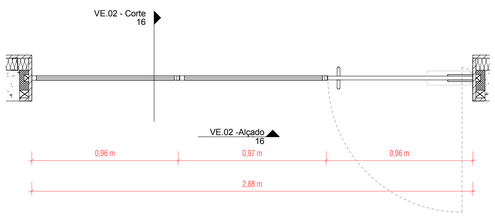
VE.03 - Alçado
1 : 20

VE.03 - Corte
1 : 20

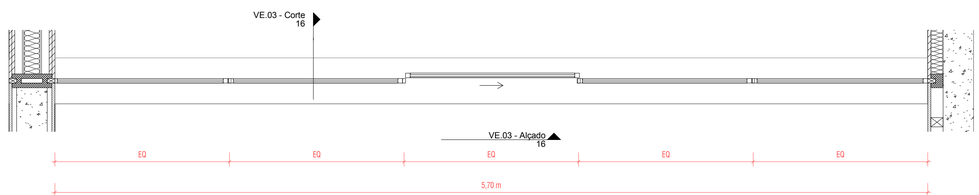
VE.01 - Planta
1 : 20



VE.02 - Planta
1 : 20



VE.03 - Planta
1 : 20

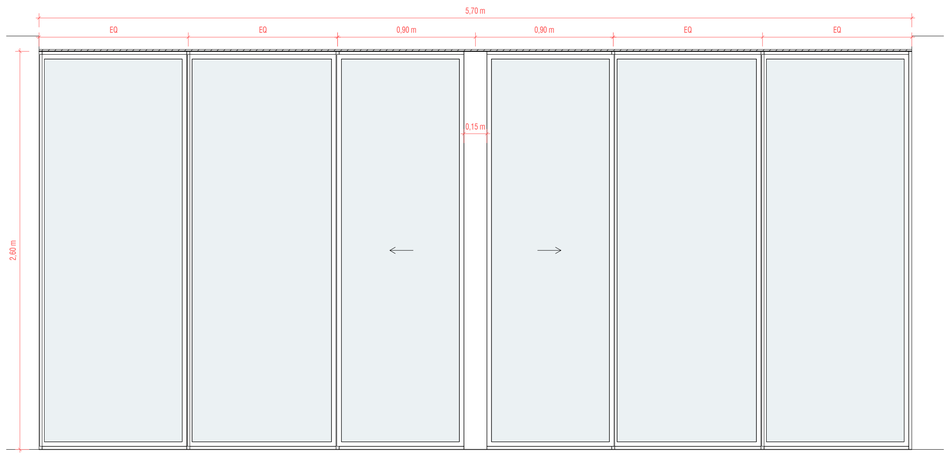


MAPA DE VÃOS EXTERIORES

VÃO	DIMENSÕES	MODO ABERTURA	Nº FOLHAS	QUANTIDADE	MATERIAIS	CAIXILHOS		VIDRO	FERRAGENS		OMBREIRAS / SOLEIRA / PADEIRA	
						COR INTERIOR	COR EXTERIOR		FECHO / FECHADURA	PUXADOR	INTERIOR	EXTERIOR
VE.01	3400 X 1500 mm	Fixo + Batente	2	1	Caixilharia em alumínio lacado com rutura térmica; gama/referência/linha mínimal e retilínea de menor dimensão possível; de acordo com normas de segurança indicadas na especificação do vidro	Branco RAL 9001	Cinza Antracite RAL 7016	SAINT GOBAIN - Vidro Exterior: SECURIT com H.S.T Cool-lite SKN 176 com 10mm de espessura; serigrafado no canto inferior esquerdo com serigrafia de alarme; Caixa de ar com 16mm e com Argon; Vidro interior: Vidro duplo laminado anti-roubo STADIP SP615 com 10mm de espessura; obrigatório cumprir a norma EN356; CARACTERISTICAS GERAIS A GARANTIR: 41mm de espessura total; 59Kg/m2; TL=67,2%; RL=13%; FATOR SOLAR g=0,36; U=1,10W/m2 RW 42dB	Porta de Entrada - Fechadura de segurança em 5 pontos e canhão de segurança	Puxador Standard à cor da caixilharia	Revestimento do pavimento / parede / tecto falso adjacente	Chapa metálica lacada
VE.02	3400 X 2880 mm	Fixo + Correr	3	12	Caixilharia em alumínio lacado com rutura térmica; gama/referência/linha mínimal e retilínea de menor dimensão possível; de acordo com normas de segurança indicadas na especificação do vidro	Branco RAL 9001	Cinza Antracite RAL 7016	SAINT GOBAIN - Vidro Exterior: SECURIT com H.S.T Cool-lite SKN 176 com 10mm de espessura; serigrafado no canto inferior esquerdo com serigrafia de alarme; Caixa de ar com 16mm e com Argon; Vidro interior: Vidro duplo laminado anti-roubo STADIP SP615 com 10mm de espessura; obrigatório cumprir a norma EN356; CARACTERISTICAS GERAIS A GARANTIR: 41mm de espessura total; 59Kg/m2; TL=67,2%; RL=13%; FATOR SOLAR g=0,36; U=1,10W/m2 RW 42dB	Porta de Entrada - Fechadura de segurança em 5 pontos e canhão de segurança	Puxador Standard à cor da caixilharia	Revestimento do pavimento / parede / tecto falso adjacente	Chapa metálica lacada
VE.03	2400 x 5700 mm	Fixo + Correr	5	66	Caixilharia em alumínio lacado com rutura térmica; gama/referência/linha mínimal e retilínea de menor dimensão possível; de acordo com normas de segurança indicadas na especificação do vidro	Branco RAL 9001	Cinza Antracite RAL 7016	SAINT GOBAIN - Vidro Exterior: SECURIT com H.S.T Cool-lite SKN 176 com 10mm de espessura; serigrafado no canto inferior esquerdo com serigrafia de alarme; Caixa de ar com 16mm e com Argon; Vidro interior: Vidro duplo laminado anti-roubo STADIP SP615 com 10mm de espessura; obrigatório cumprir a norma EN356; CARACTERISTICAS GERAIS A GARANTIR: 41mm de espessura total; 59Kg/m2; TL=67,2%; RL=13%; FATOR SOLAR g=0,36; U=1,10W/m2 RW 42dB	Sem fechadura	Puxador Standard à cor da caixilharia	Revestimento do pavimento / parede / tecto falso adjacente	Chapa metálica lacada
VE.04	2600 x 5700 mm	Fixo + Correr	6	40	Caixilharia em alumínio lacado com rutura térmica; gama/referência/linha mínimal e retilínea de menor dimensão possível; de acordo com normas de segurança indicadas na especificação do vidro	Branco RAL 9001	Cinza Antracite RAL 7016	SAINT GOBAIN - Vidro Exterior: SECURIT com H.S.T Cool-lite SKN 176 com 10mm de espessura; serigrafado no canto inferior esquerdo com serigrafia de alarme; Caixa de ar com 16mm e com Argon; Vidro interior: Vidro duplo laminado anti-roubo STADIP SP615 com 10mm de espessura; obrigatório cumprir a norma EN356; CARACTERISTICAS GERAIS A GARANTIR: 41mm de espessura total; 59Kg/m2; TL=67,2%; RL=13%; FATOR SOLAR g=0,36; U=1,10W/m2 RW 42dB	Sem fechadura	Puxador Standard à cor da caixilharia	Revestimento do pavimento / parede / tecto falso adjacente	Chapa metálica lacada
VE.05	2600 x 5700 mm	Fixo + Correr	7	8	Caixilharia em alumínio lacado com rutura térmica; gama/referência/linha mínimal e retilínea de menor dimensão possível; de acordo com normas de segurança indicadas na especificação do vidro	Branco RAL 9001	Cinza Antracite RAL 7016	SAINT GOBAIN - Vidro Exterior: SECURIT com H.S.T Cool-lite SKN 176 com 10mm de espessura; serigrafado no canto inferior esquerdo com serigrafia de alarme; Caixa de ar com 16mm e com Argon; Vidro interior: Vidro duplo laminado anti-roubo STADIP SP615 com 10mm de espessura; obrigatório cumprir a norma EN356; CARACTERISTICAS GERAIS A GARANTIR: 41mm de espessura total; 59Kg/m2; TL=67,2%; RL=13%; FATOR SOLAR g=0,36; U=1,10W/m2 RW 42dB	Sem fechadura	Puxador Standard à cor da caixilharia	Revestimento do pavimento / parede / tecto falso adjacente	Chapa metálica lacada
VE.06	5600 x 5700 mm	Fixo + Correr	14	32	Caixilharia em alumínio lacado com rutura térmica; gama/referência/linha mínimal e retilínea de menor dimensão possível; de acordo com normas de segurança indicadas na especificação do vidro	Branco RAL 9001	Cinza Antracite RAL 7016	SAINT GOBAIN - Vidro Exterior: SECURIT com H.S.T Cool-lite SKN 176 com 10mm de espessura; serigrafado no canto inferior esquerdo com serigrafia de alarme; Caixa de ar com 16mm e com Argon; Vidro interior: Vidro duplo laminado anti-roubo STADIP SP615 com 10mm de espessura; obrigatório cumprir a norma EN356; CARACTERISTICAS GERAIS A GARANTIR: 41mm de espessura total; 59Kg/m2; TL=67,2%; RL=13%; FATOR SOLAR g=0,36; U=1,10W/m2 RW 42dB	Sem fechadura	Puxador Standard à cor da caixilharia	Revestimento do pavimento / parede / tecto falso adjacente	Chapa metálica lacada
VE.07	2400 x 1500 mm	Basculante	1	12	Caixilharia em alumínio lacado com rutura térmica; gama/referência/linha mínimal e retilínea de menor dimensão possível; de acordo com normas de segurança indicadas na especificação do vidro	Branco RAL 9001	Cinza Antracite RAL 7016	SAINT GOBAIN - Vidro Exterior: SECURIT com H.S.T Cool-lite SKN 176 com 10mm de espessura; serigrafado no canto inferior esquerdo com serigrafia de alarme; Caixa de ar com 16mm e com Argon; Vidro interior: Vidro duplo laminado anti-roubo STADIP SP615 com 10mm de espessura; obrigatório cumprir a norma EN356; CARACTERISTICAS GERAIS A GARANTIR: 41mm de espessura total; 59Kg/m2; TL=67,2%; RL=13%; FATOR SOLAR g=0,36; U=1,10W/m2 RW 42dB	Sem fechadura	Puxador Standard à cor da caixilharia	Revestimento do pavimento / parede / tecto falso adjacente	Chapa metálica lacada

MAPA DE VÃOS INTERIORES

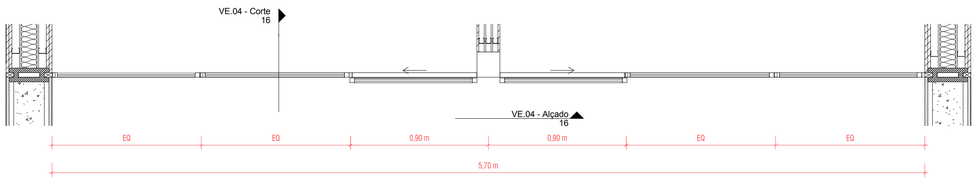
VÃO	DIMENSÕES	MODO ABERTURA	ARCOS	Nº FOLHAS	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES
CF.01	2400 x 900 mm	Batente	Porta metálica lacada à mesma cor das paredes adjacentes ou revestida com o mesmo revestimento das paredes adjacentes - porta de segurança corta-fogo	1	52	
CF.02	2600 x 900 mm	Batente	Porta metálica lacada à mesma cor das paredes adjacentes ou revestida com o mesmo revestimento das paredes adjacentes - porta de segurança corta-fogo	1	12	
VC.01	2600 x 700 mm	Correr - 1 Biral	GOSMAT - Open Space - Cassete LINDO PLUS Com ARO DESIGN PARA PORTA DE CORRER EM MADEIRA - GSDoors	1	80	
VI.01	2600 x 700 mm	Batente	GOSMAT - ARO DESIGN 75 IN	1	92	Portas altura total; aro oculto; revestimentos interior/exterior igual ao revestimento das paredes adjacentes
VI.02	3400 x 900 mm	Batente	GOSMAT - ARO DESIGN 75 IN	1	1	Portas altura total; aro oculto; revestimentos interior/exterior igual ao revestimento das paredes adjacentes
VI.03	2400 x 800 mm	Batente	GOSMAT - ARO DESIGN 75 IN	1	58	Portas altura total; aro oculto; revestimentos interior/exterior igual ao revestimento das paredes adjacentes
VI.04	2600 x 800 mm	Batente	GOSMAT - ARO DESIGN 75 IN	1	36	Portas altura total; aro oculto; revestimentos interior/exterior igual ao revestimento das paredes adjacentes
VI.01	2600 x 700 mm	Batente	GOSMAT - ARO DESIGN 75 IN	1	32	Portas altura total; aro oculto; revestimentos interior/exterior igual ao revestimento das paredes adjacentes

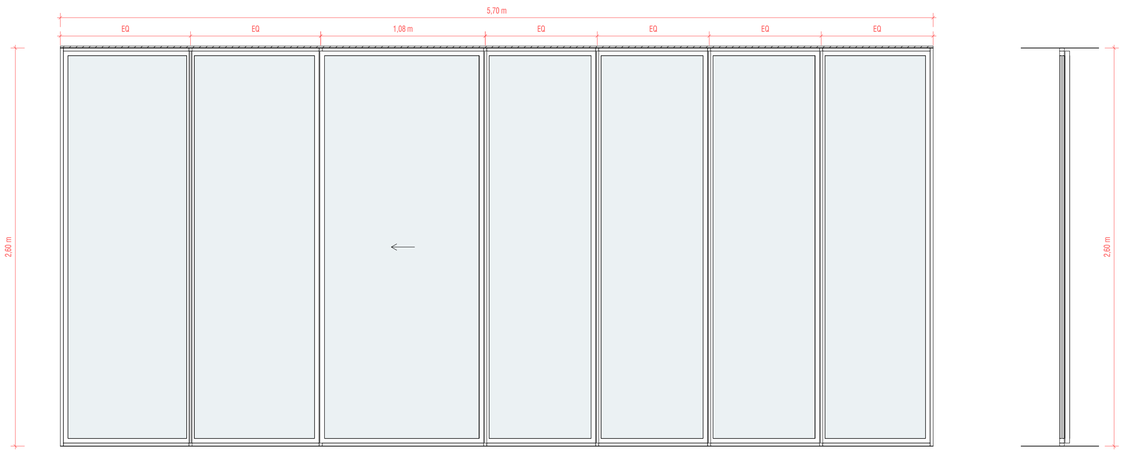


VE.04 - Alçado
1 : 20

VE.04 - Corte
1 : 20

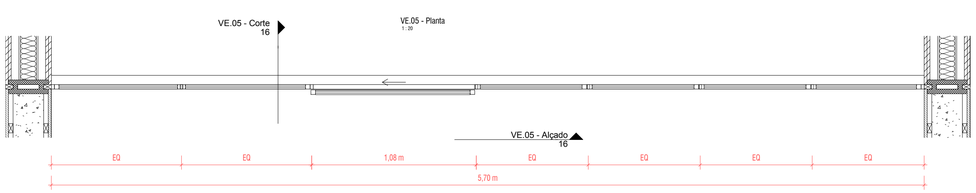
VE.05 - Planta
1 : 20

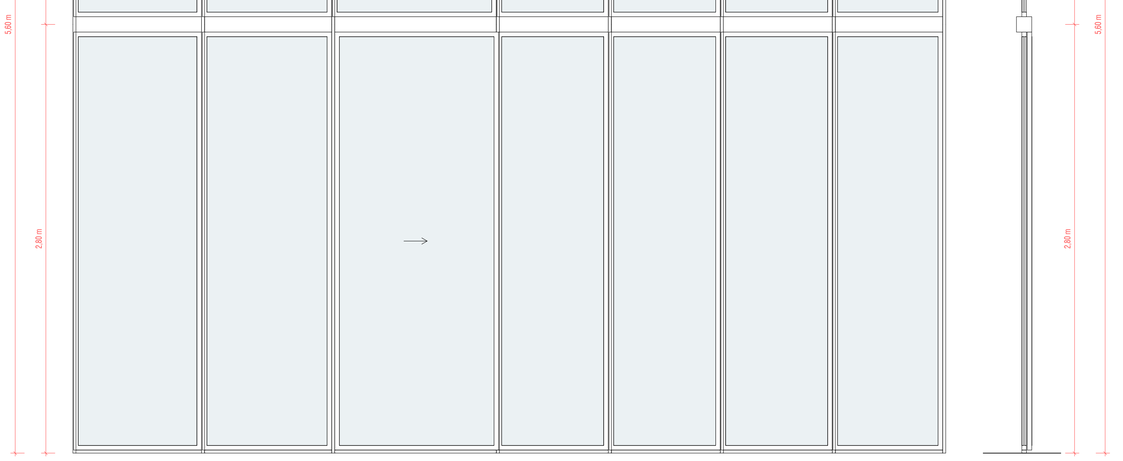




VE.05 - Alçado
1 : 20

VE.05 - Corte
1 : 20

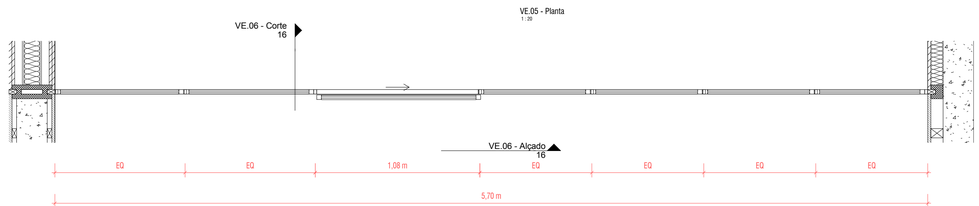


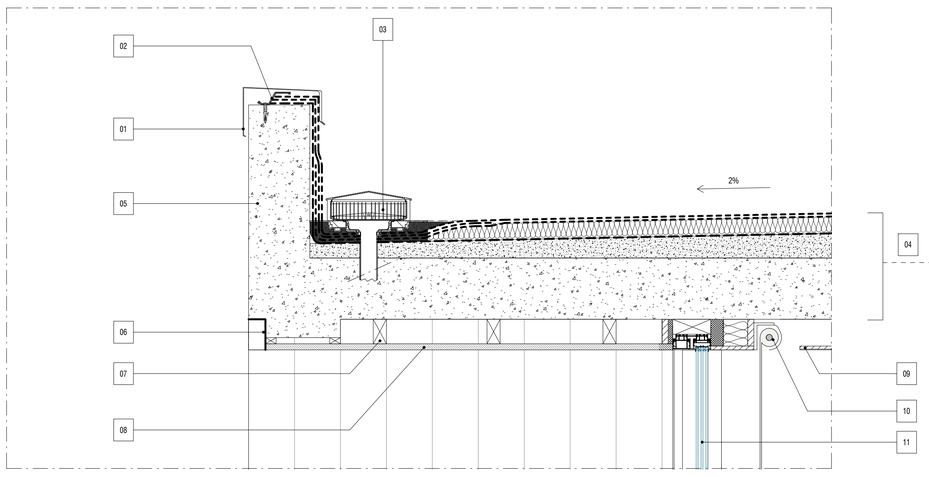


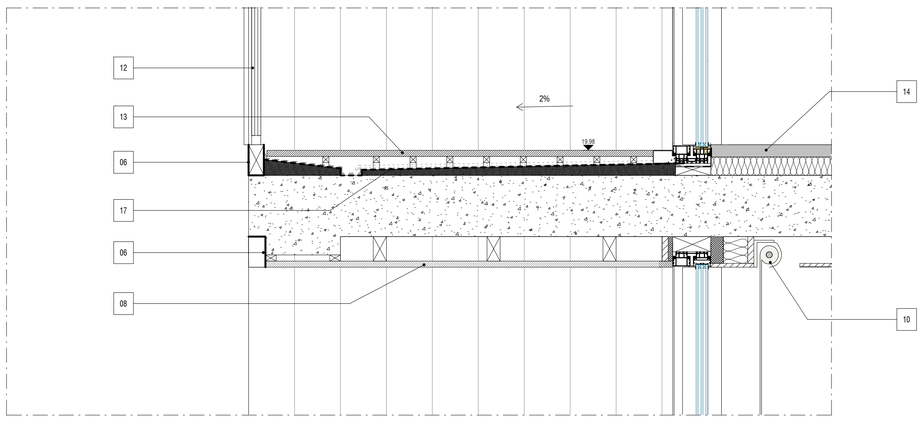
VE.06 - Alçado
1 : 20

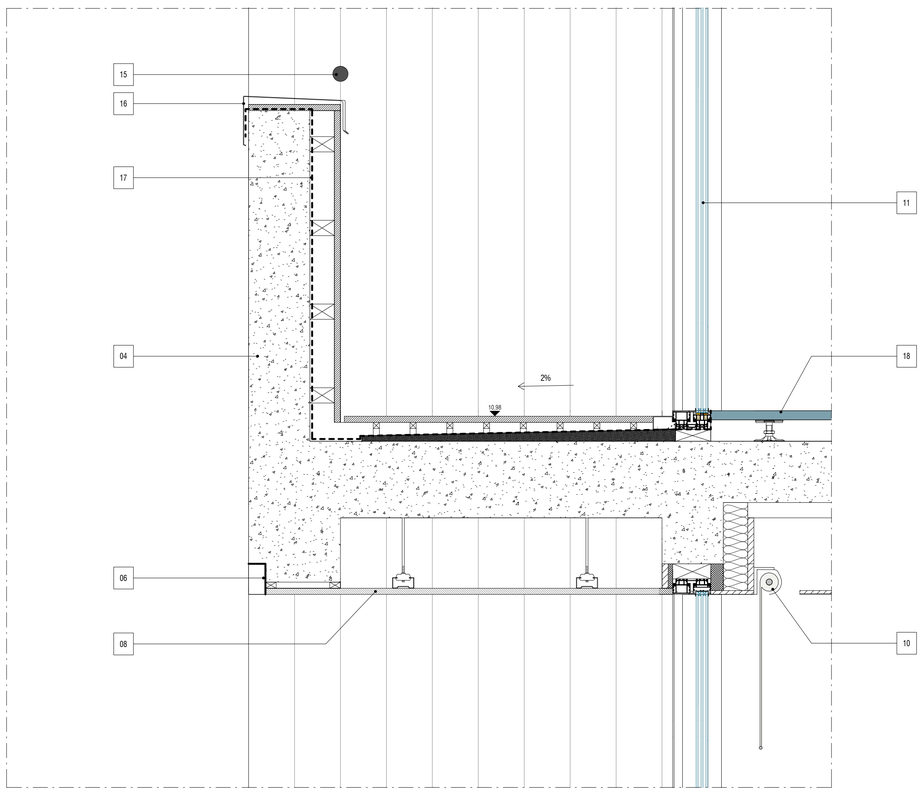
VE.06 - Corte
1 : 20

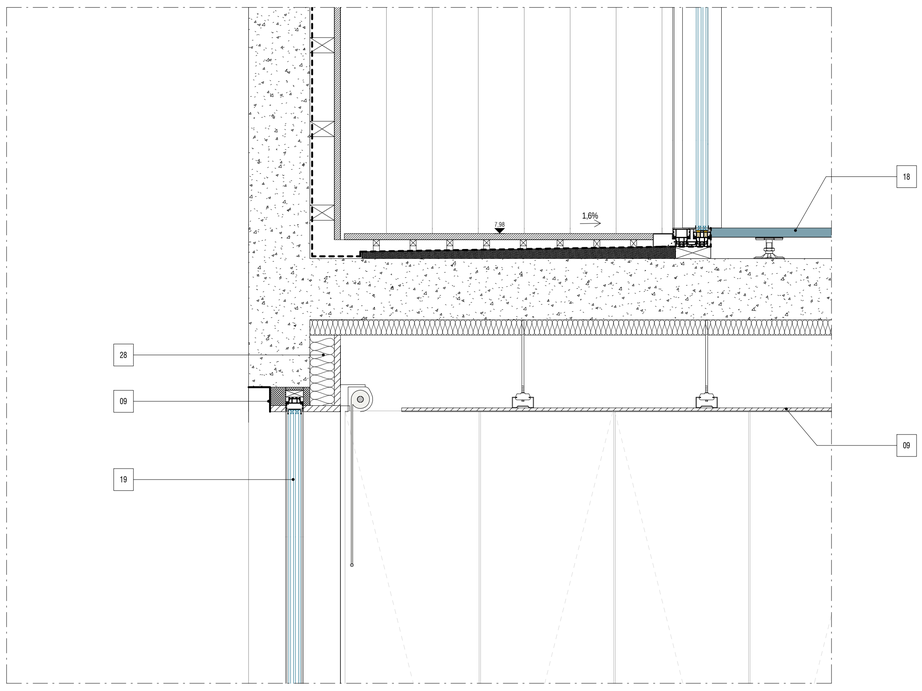
VE.05 - Planta
1 : 20

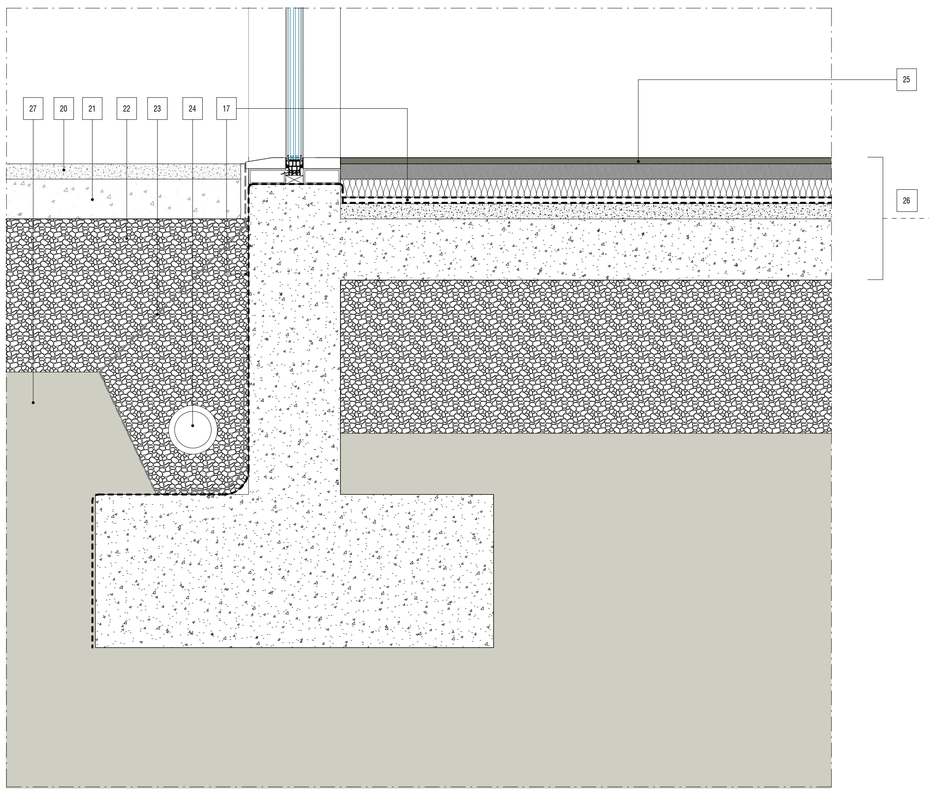






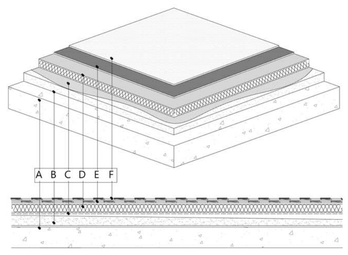






imperalum
SOCIEDADE COMERCIAL DE REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES, SA

3.4. COBERTURAS DE ACESSIBILIDADE LIMITADA
3.4.2. SOLUÇÃO COM ISOLAMENTO TÉRMICO | COBERTURA TRADICIONAL | SISTEMA ADERIDO



A. Suporte

B. Camada de forma – Pendentes e regularização

C. Emulsão betuminosa aplicada a frio, funcionando simultaneamente como barreira ao vapor e como cola para as placas de isolamento térmico, tipo **IMPERKOTE L**

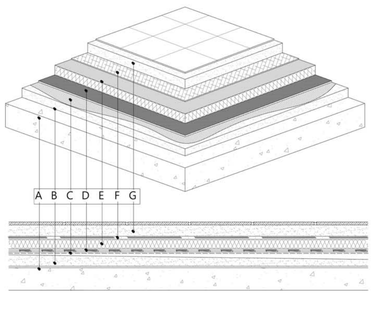
D. OPÇÃO 1) Isolamento térmico em placas de lã de rocha com 150 Kg/m^3 recobertas a betume na face superior, tipo **COBERLAN B 50**
OPÇÃO 2) Isolamento térmico em placas de poliisocianurato recobertas a betume na face superior, tipo **PIRMATE B**

E. Membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 3 Kg/m^2 e armadura de fibra de vidro, protegida a polietileno em ambas as faces, tipo **POLYPLAS 30**
Membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 4 Kg/m^2 e armadura de poliéster, protegida a polietileno na face inferior e auto-protegida a granulado de ardósia na face superior, tipo **POLYXIS R 40**

NOTA: Membranas de impermeabilização produzidas com betume modificado com polímeros plastómeros APP, resinas e "filler". Consultar fichas técnicas e documentos de aplicação DA29, DA30, DA31 e DA32 concedidos pelo LNEC.

imperalum
SOCIEDADE COMERCIAL DE REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES, SA

3.3. LAJES EM CONTACTO DIRETO COM O SOLO | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | VARANDAS
3.3.2. SOLUÇÃO COM ISOLAMENTO TÉRMICO | SISTEMA ADERIDO



A. Suporte

B. Regularização

C. Emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização, tipo **IMPERKOTE F**

D. Membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 4 Kg/m^2 e armadura de poliéster, protegida a polietileno em ambas as faces, tipo **POLYSTER 40**

E. Isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido, tipo **IFOAM COBERTURA**

F. Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 150 g/m^2 como camada separadora, tipo **IMPERSEP 150**

G. Proteção pesada

NOTA: Membranas de impermeabilização produzidas com betume modificado com polímeros plastómeros APP, resinas e "filler". Consultar fichas técnicas e documentos de aplicação DA29, DA30, DA31 e DA32 concedidos pelo LNEC.

LEGENDA:

01 Rufo metálico

02 Remate das telas de impermeabilização

03 Ralo de drenagem de águas pluviais

04 Sistema de coberturas do tipo IMPERALUM: 3.4 - Coberturas de acessibilidade limitada

05 Revestimento exterior
Betão desactivado aparente. Adicionar camada de verniz acrílico aquoso, para proteção e embelezamento do betão

06 Capeamento metálico em alumínio anunizado, lacado a RAL 7016

07 Barrotes de suporte em madeira

08 Tecto falso em deck de madeira, do mesmo tipo das paredes e pavimentos adjacentes

09 Tecto falso em gesso cartonado

10 Rolo de tela black-out

11 Vão em vidro duplo, do tipo PANORAMAH, modelo 38, birail

12 Guarda de segurança do tipo PANORAMAH

13 Revestimento de pavimento em deck de madeira

14 Pavimento em betão afagado de alto brilho. Devem ser adicionadas fibras e feitas juntas de esquartelamento

15 Tubo metálico em alumínio anunizado, lacado a RAL 7016

16 Rufo metálico em alumínio anunizado, lacado a RAL 7016

17 Tela de impermeabilização

18 Pavimento técnico elevado elevado, do tipo PORCELANOSA

19 Vão em vidro duplo, do tipo PANORAMAH, modelo 38, monorail

20 Pavimento exterior em betão poroso (grão perqueno) permeável

21 Pavimento exterior em betão poroso (grão médio) permeável

22 Enrocamento de gravilha (evita humidades por capilaridade)

23 Manta geotêxtil

24 Tubo geodreno

25 Pavimento em mosaico natural rectificado, do tipo MARGRES, modelo CONCEPT, GREY 90 x 90cm

26 Sistema de pavimento do tipo IMPERALUM: 3.3 - Lajes em contacto directo com o solo

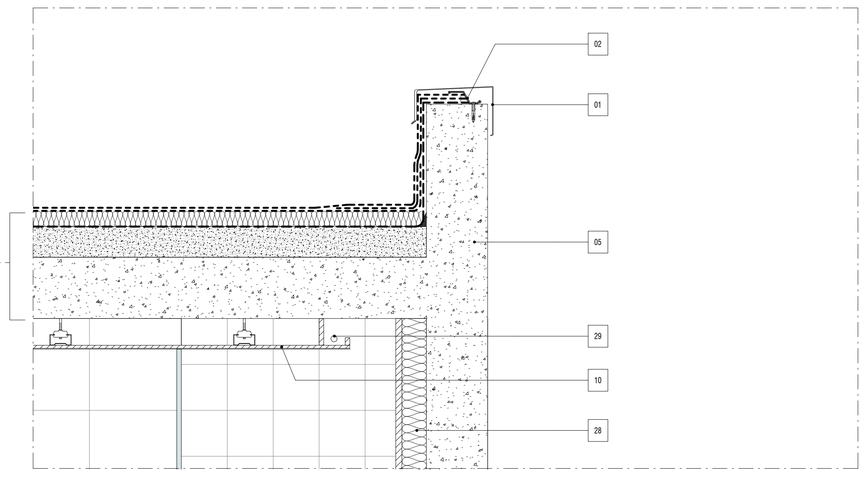
27 Solo compactado

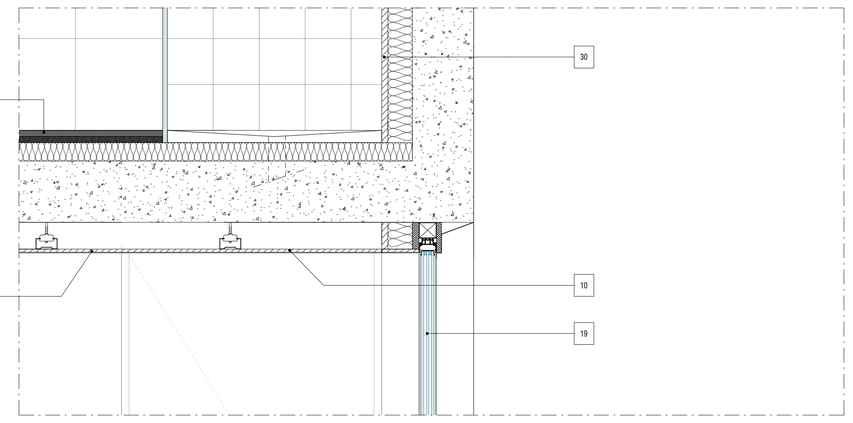
28 Isolamento térmico EPS

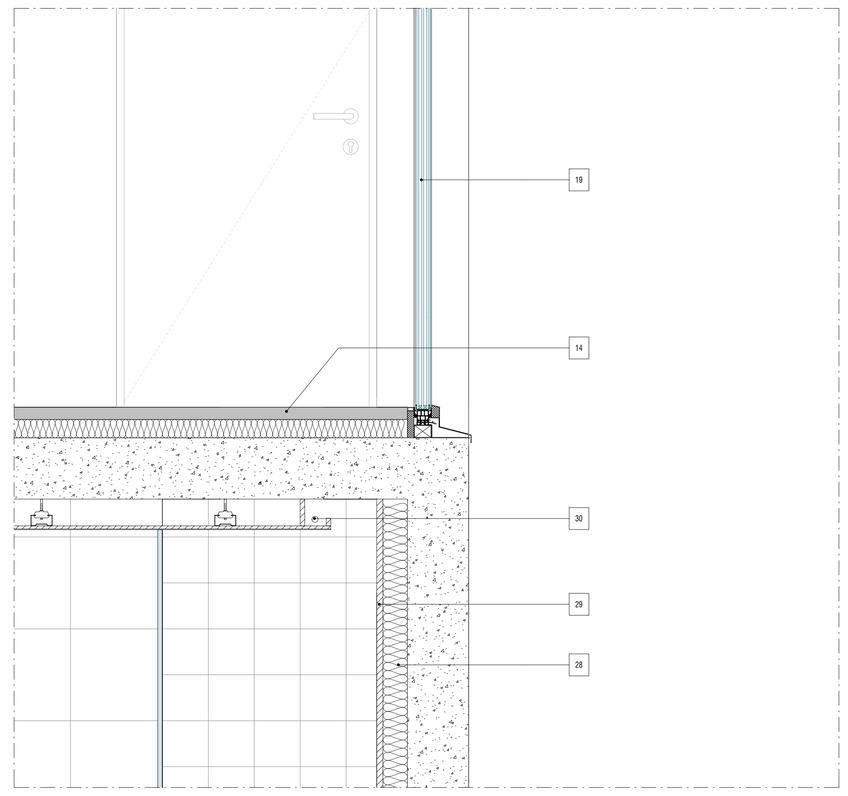
29 Sanca de iluminação

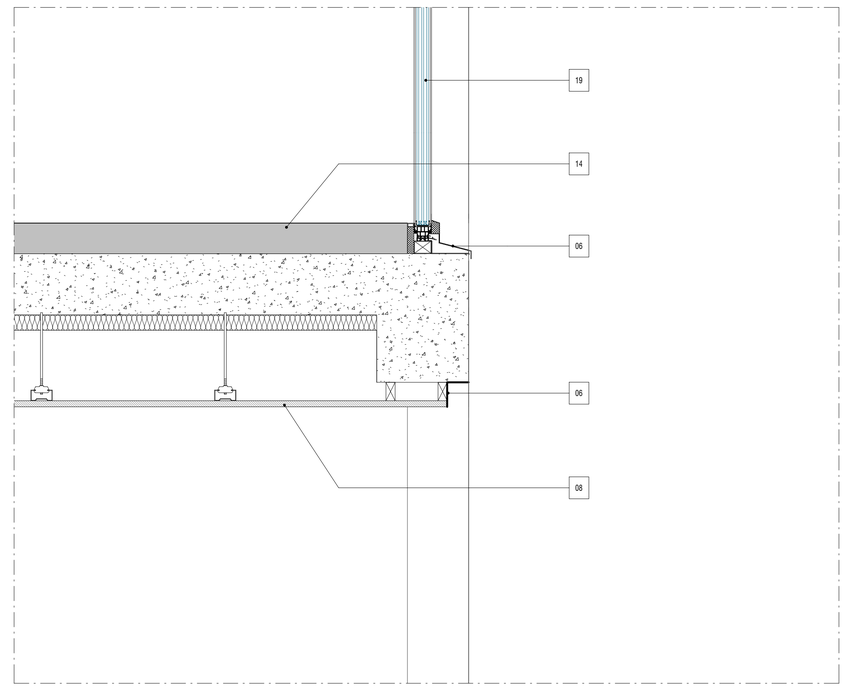
29 Revestimento de parede em mosaico cerâmico, do tipo Revigrés, modelo DAINO AREIA, 30 X 30cm

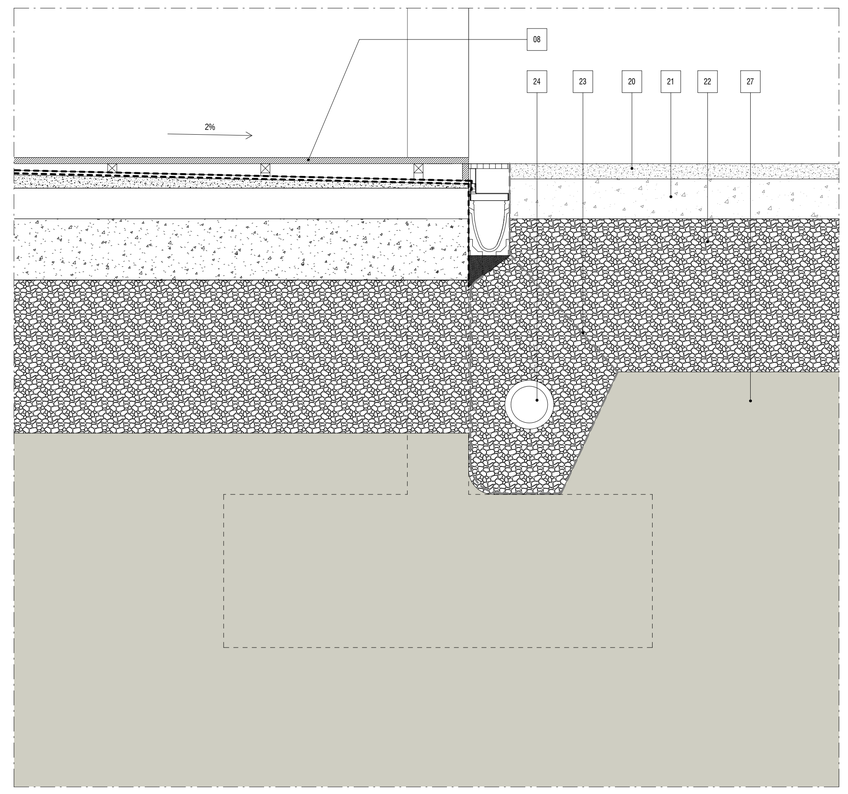
30 Revestimento de parede em mosaico cerâmico antiderrapante, do tipo Revigrés, modelo DAINO GRAFITE MATE, 30 X 30cm, natural rectificado







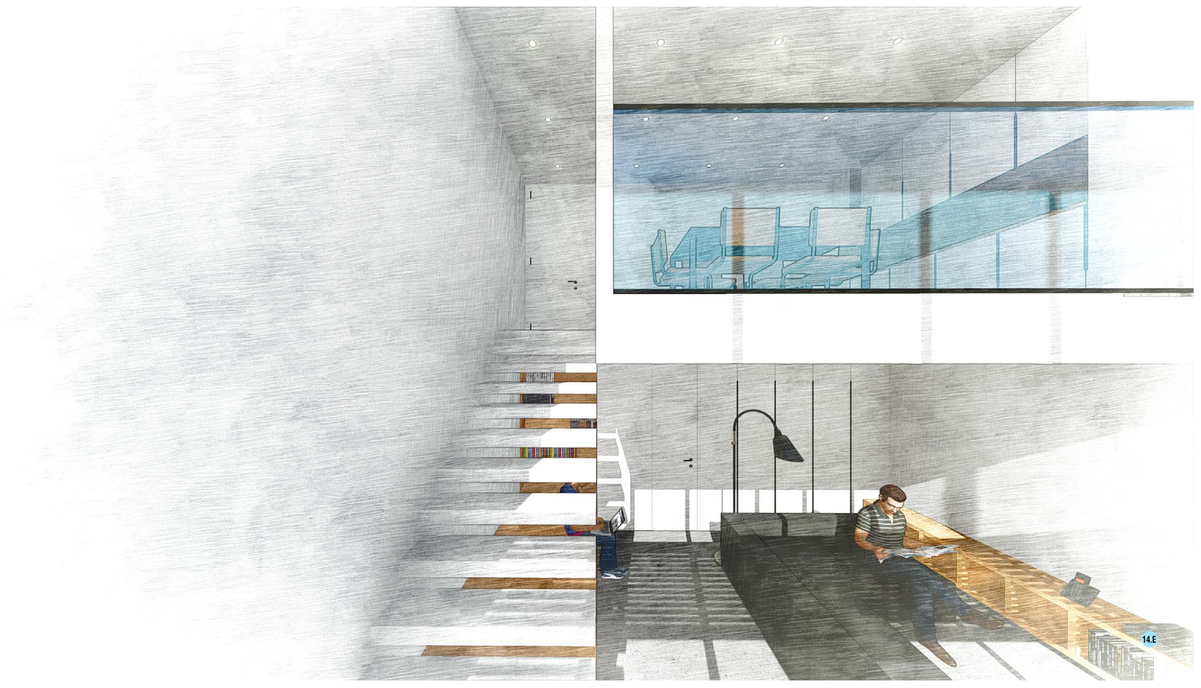




DE 01
1 : 10

DE 02
1 : 10

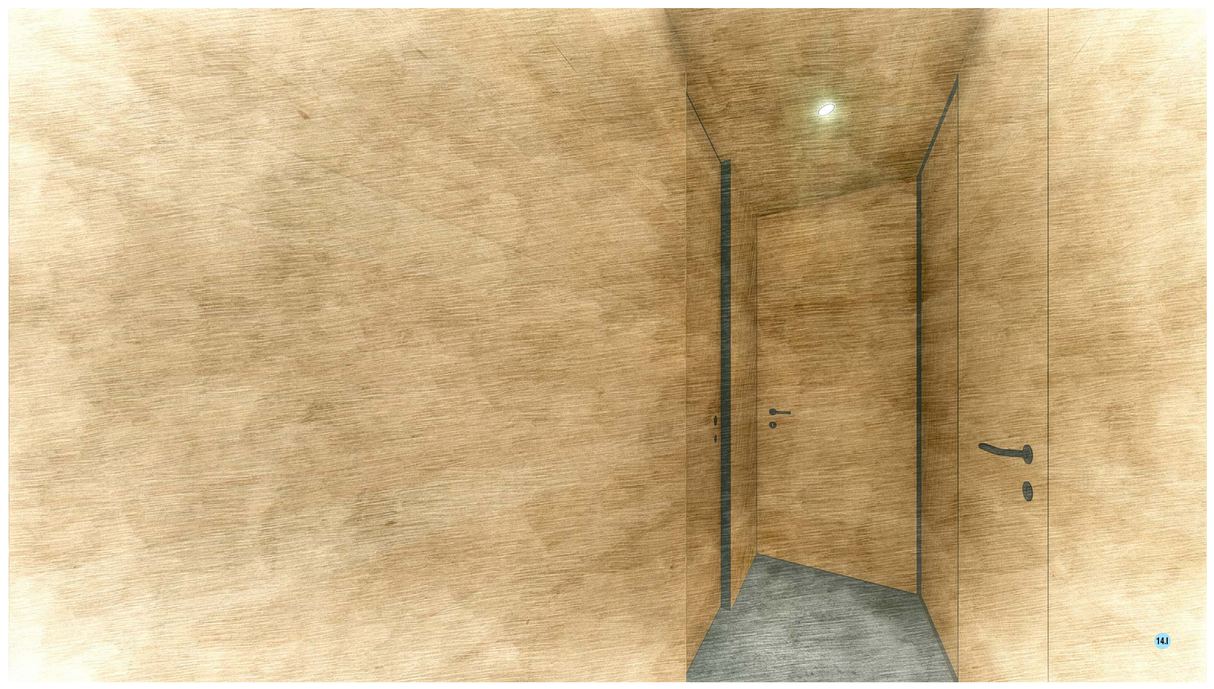
14.D

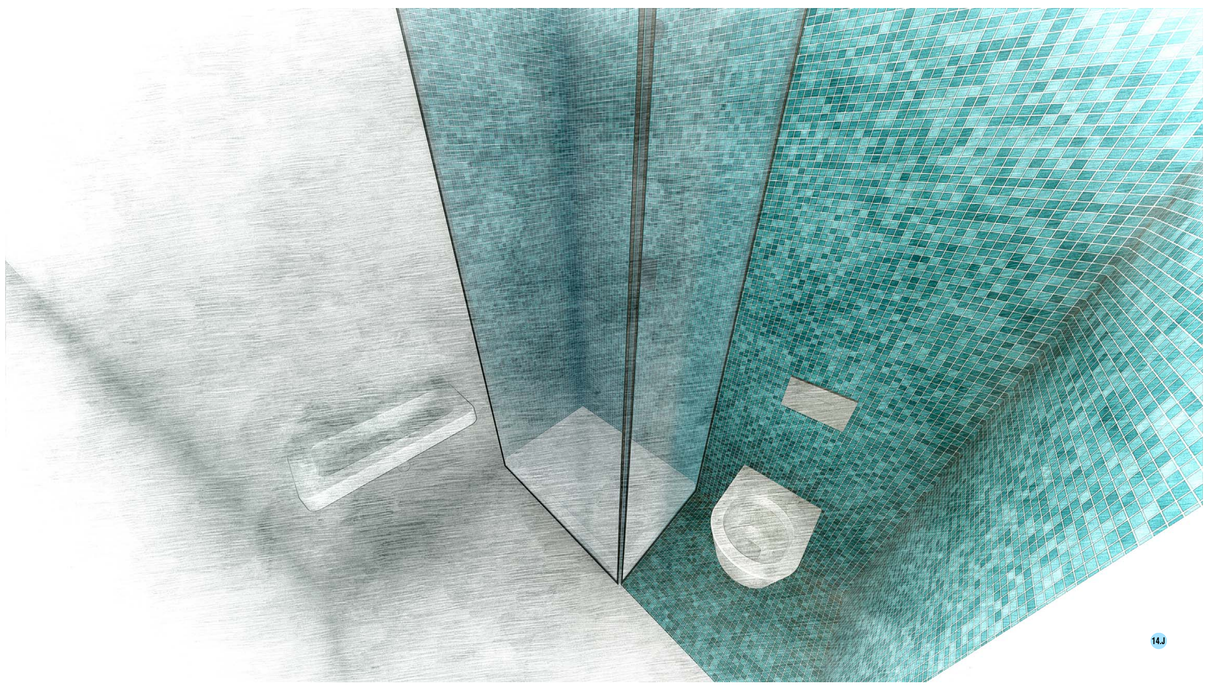

14.E

15.F

15.G

15.H

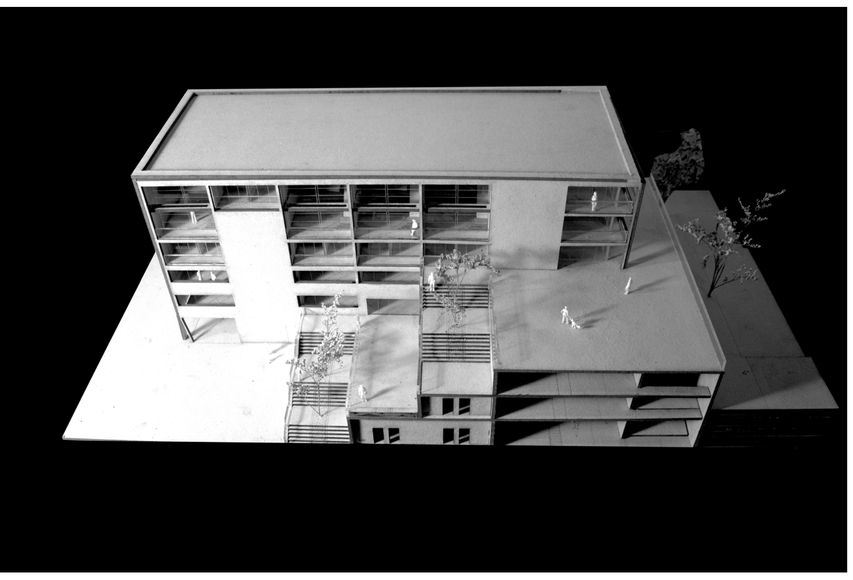

14.I

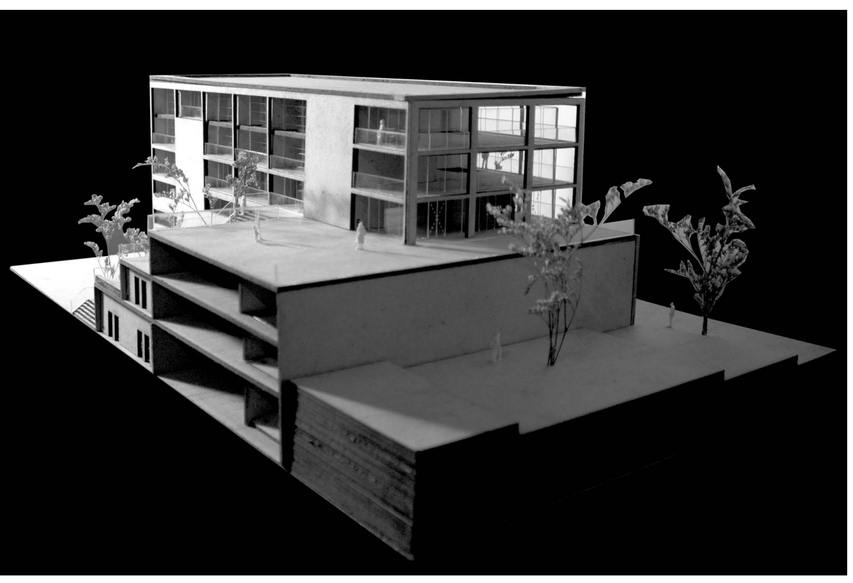

14.J

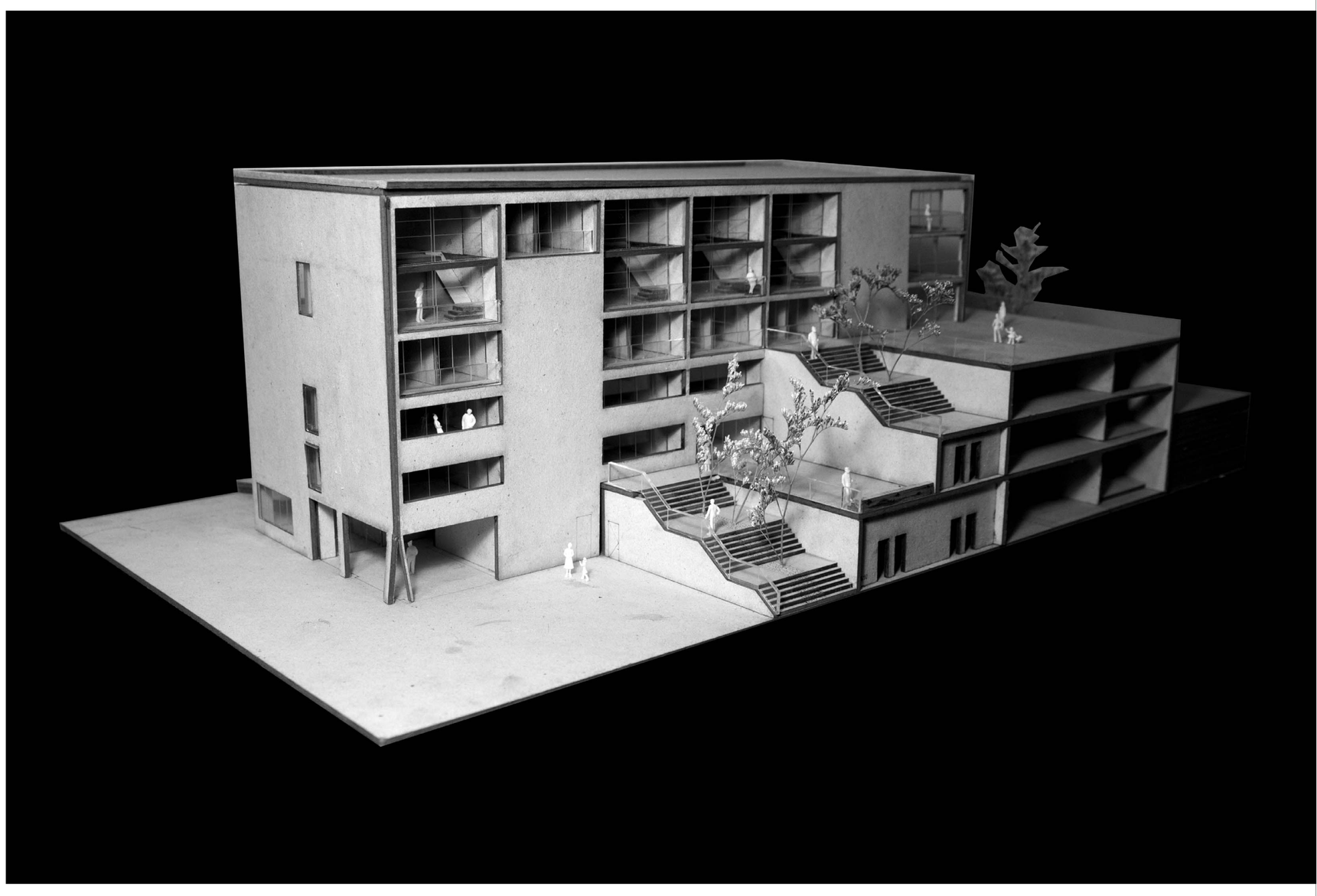
14.K

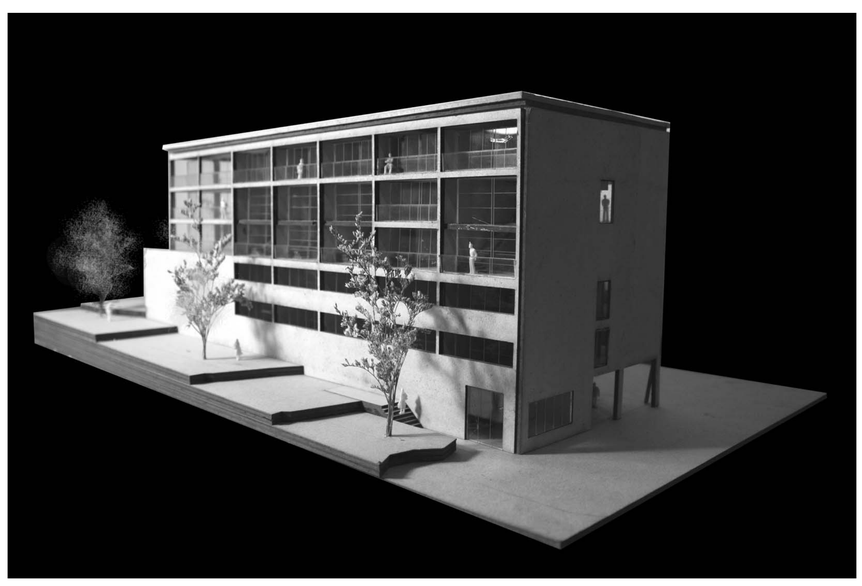
14.L

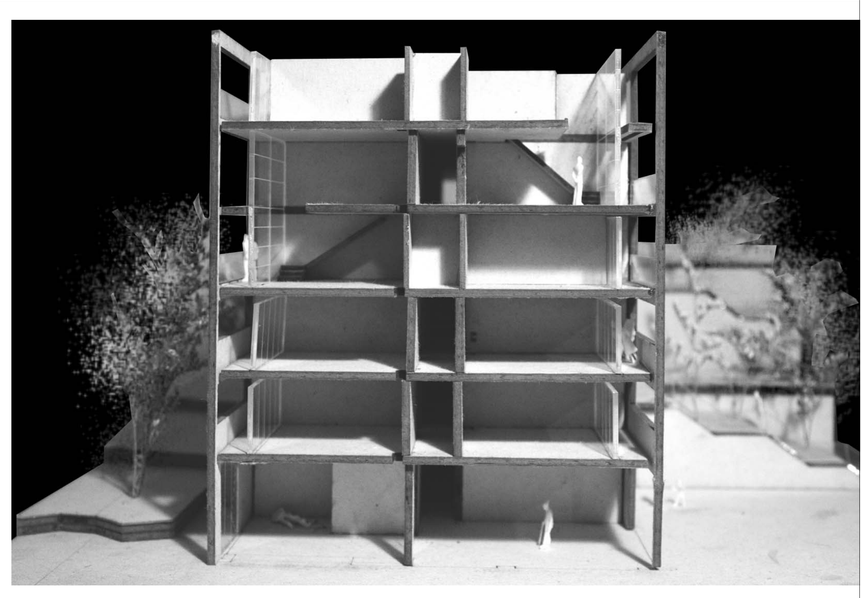
11.M

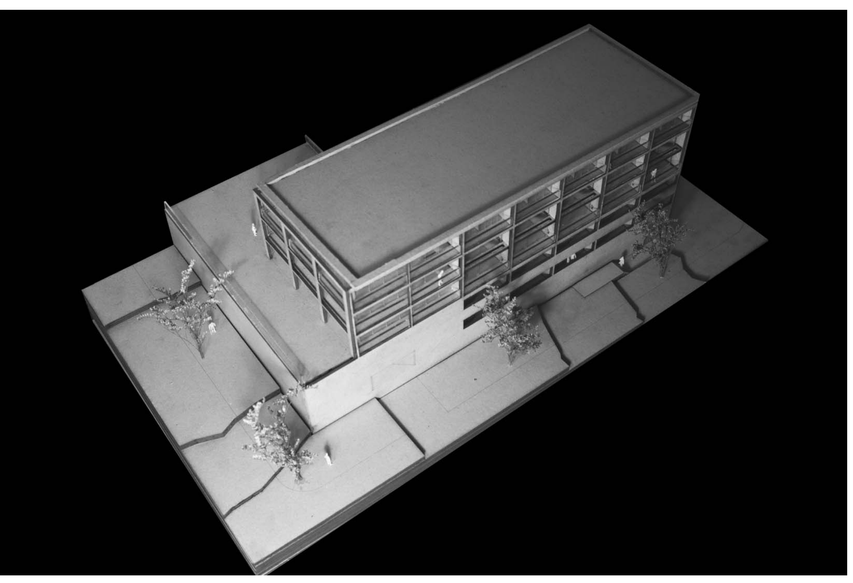


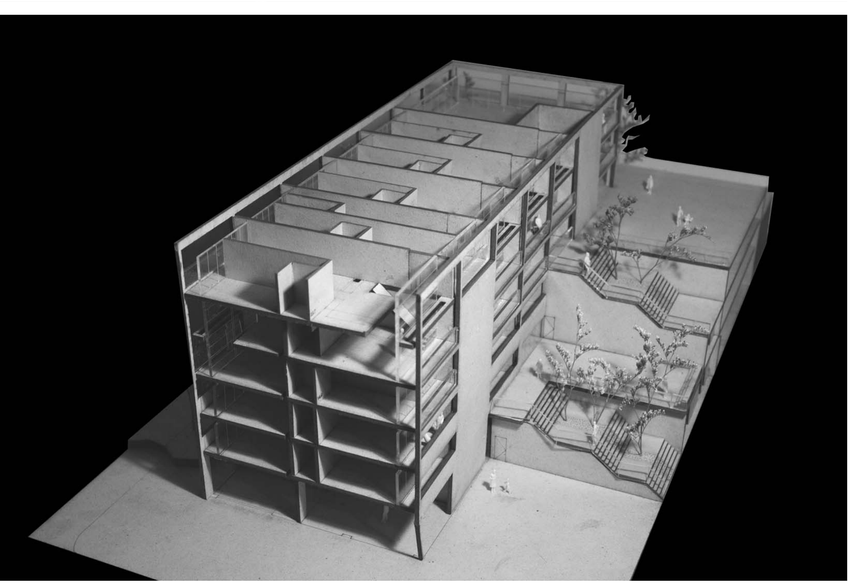




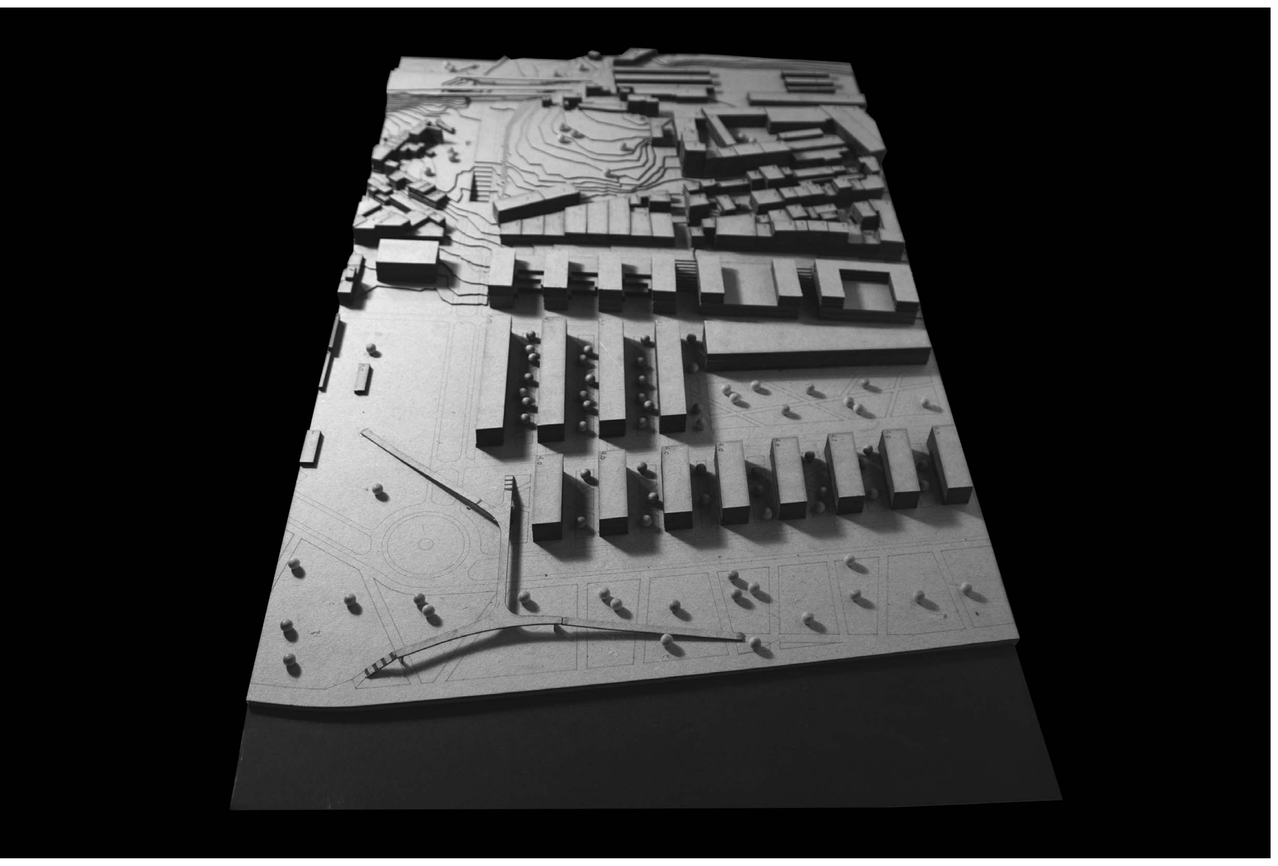


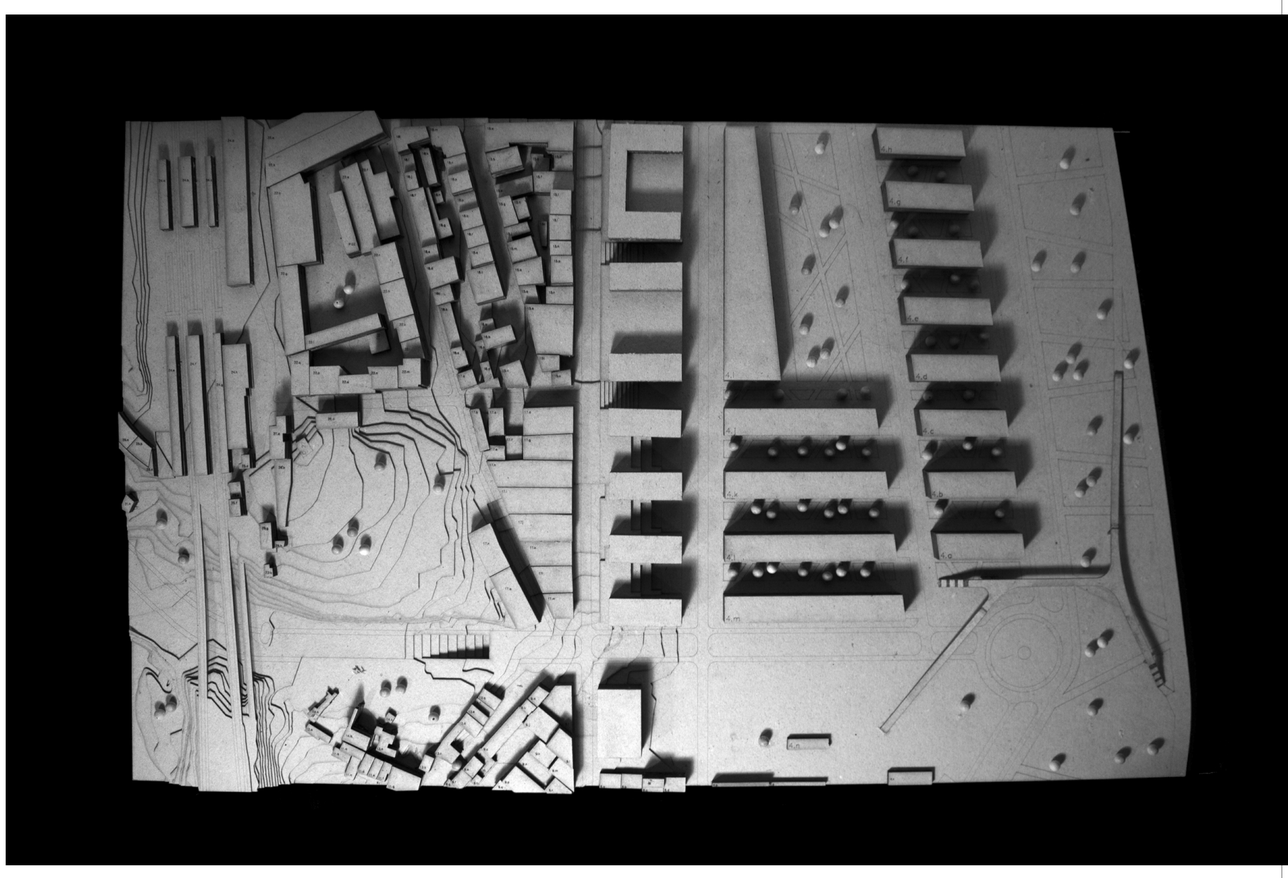


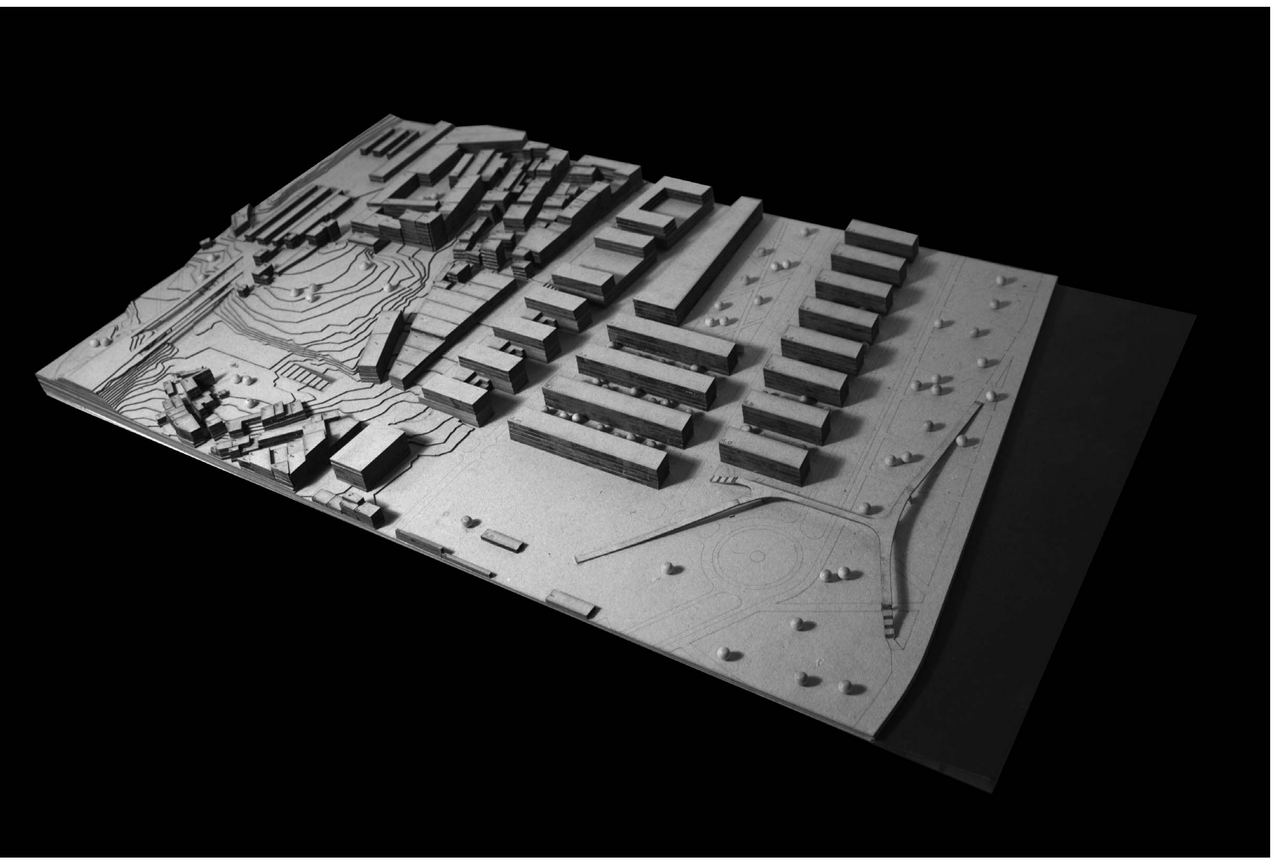


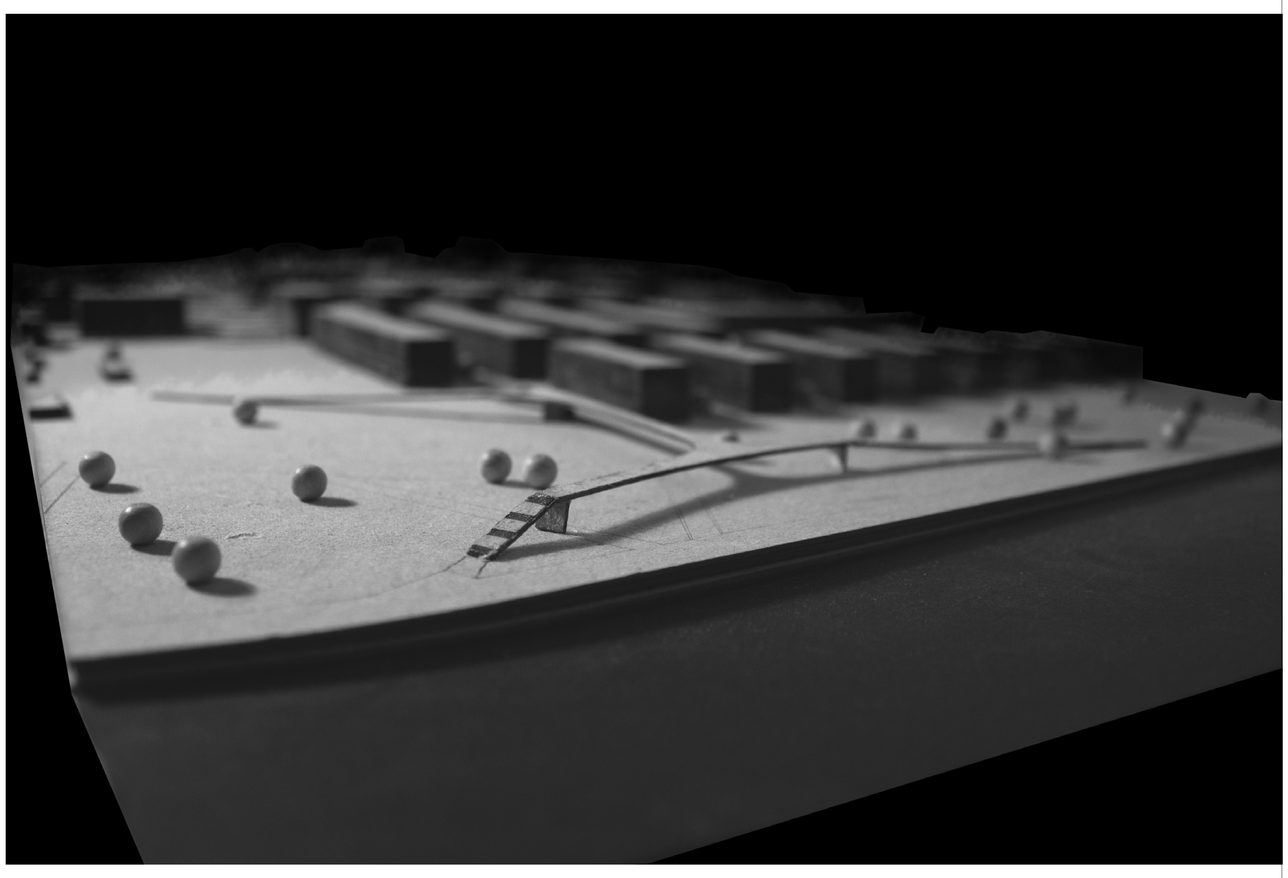


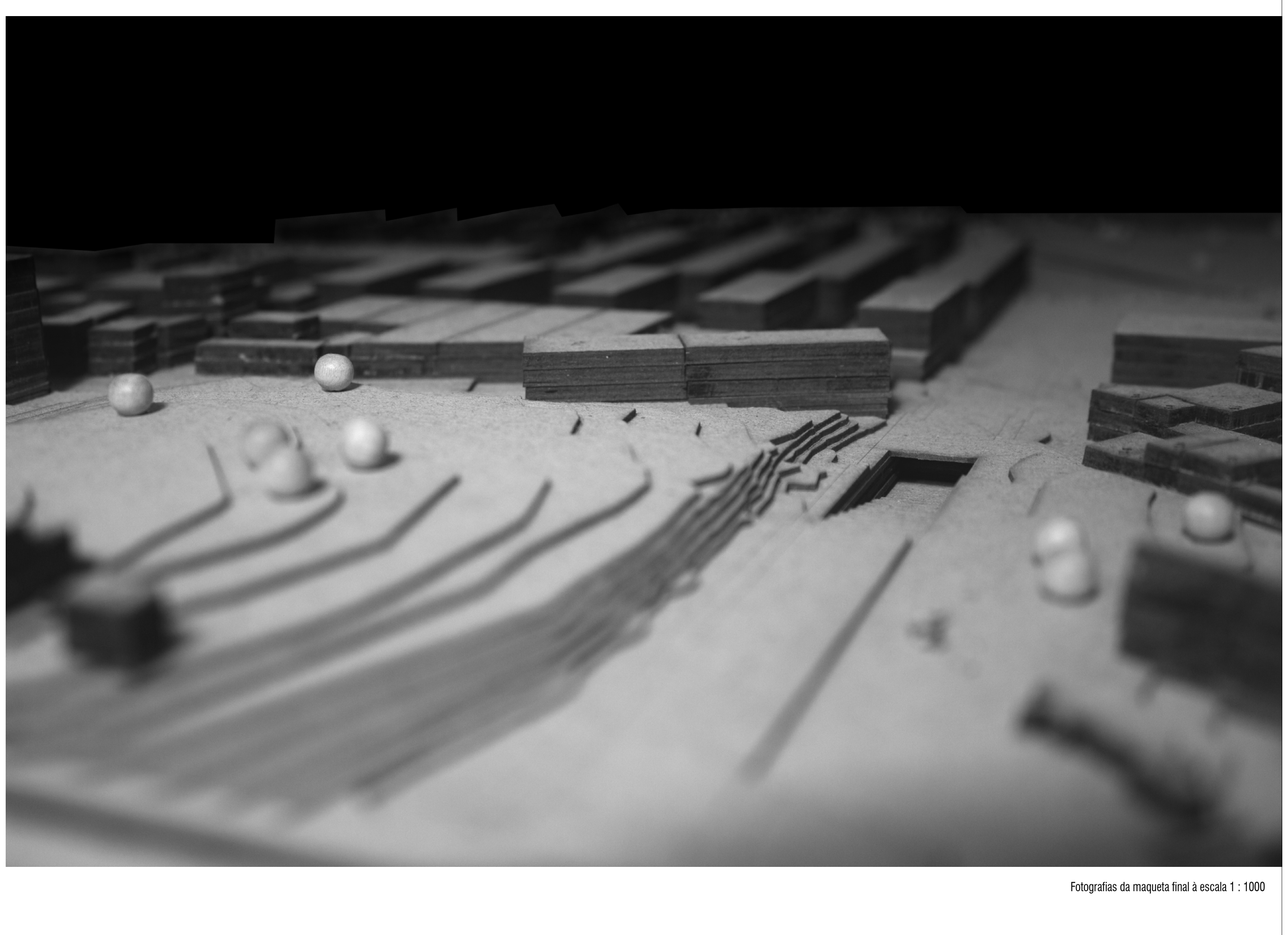
Fotografias da maqueta final à escala 1 : 200











Fotografias da maqueta final à escala 1 : 1000