

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

P.E.R. – 14. BENFICA. BURACA. – ZONA F



Re(Ara.)-12

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

Faculdade de Arquitectura de Lisboa

1977

1977

1977



FACULDADE DE ARQUITECTURA

BIBLIOTECA



0990011977

FACULDADE DE ARQUITECTURA  
05922  
(Centro de Documentação)

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

Faculdade de Arquitectura de Lisboa

ESTÁGIO

6º Ano

1998

## PLANO DE TRABALHO

INTRODUÇÃO	1
OBJETIVO	2
JUSTIFICATIVA	3
DESENVOLVIMENTO	
- Caracterização	4
- Metodologia de Estado	5
- Dados e fontes	6
- O C. 274 - Grande Tabela de Produção	7
- O IPI	8
CONCLUSÃO DE ESTADO	
- PIB - 14 Sétor, Região - Zona F	9
- Análise de Produção	10
- Análise de Consumo	11
- Análise de Comércio Exterior	12
- Análise de Comércio Interno	13
- Análise de Comércio Exterior	14
- Análise de Comércio Interno	15
- Análise de Comércio Exterior	16
- Análise de Comércio Interno	17
- Análise de Comércio Exterior	18
- Análise de Comércio Interno	19
- Análise de Comércio Exterior	20
- Análise de Comércio Interno	21
- Análise de Comércio Exterior	22
- Análise de Comércio Interno	23
- Análise de Comércio Exterior	24
- Análise de Comércio Interno	25
- Análise de Comércio Exterior	26
- Análise de Comércio Interno	27
- Análise de Comércio Exterior	28
- Análise de Comércio Interno	29
- Análise de Comércio Exterior	30

Trabalho realizado por **CARLA ROSADO**

## PLANO DE TRABALHO

PLANO DE TRABALHO.....	4
HABITAR.....	5
INTRODUÇÃO.....	7
<b>HABITAÇÃO SOCIAL</b>	
Um Percurso.....	8
Intervenção do Estado.....	10
Planos Integrados.....	10
DL 42 254 – Gabinete Técnico da Habitação.....	11
P.I.M.P / P.E.R.....	15
<b>PROJECTO DE ESTÁGIO</b>	
P.E.R. – 14. Benfica. Buraca – Zona F.....	18
Uma Aproximação.....	19
A Proposta.....	20
A Tipologia.....	21
O Espaço Exterior.....	24
REFLEXÕES FINAIS.....	25
CONCLUSÃO.....	27
BIBLIOGRAFIA.....	29
LISTAGEM DE ANEXOS.....	30

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

## HABITAR....

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

*"E foi assim que levantámos da terra as ruas direitas de cidades brancas.  
Povoávamos espaços perdidos entre outros espaços. Os espaços que sobravam  
eram sempre maiores do que nós. E foi então que descobrimos que já não podíamos  
sair daqui."*

**Clara Pinto Correia**

...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara  
...o espaço da habitação, é fundamentalmente uma habitar. O primeiro texto de Clara

O que é habitar?

*"É isso habitar! Ou melhor, é fundamentalmente isso habitar. O pequeno texto de Clara Pinto Correia é como uma espiral que gradualmente nos vai envolvendo e nos conduz quase imperceptivelmente para o significado maior de habitat. Tal como n' "O Príncipezinho", de Antoine de Saint-Exupéry, a raposa nos ensina que para se fazer um amigo é necessário criar laços e que ao criar laços se fica preso, também este texto nos relembra que habitar é ficar preso.*

*Habitar é ficar preso ao lar, à terra, às pessoas. Ficar preso é criar laços com tudo isso.*

*Criar laços com tudo isso é viver. Viver (n') o espaço, viver (n') o lugar, viver no habitat é Habitar.*

*Ambos os conceitos incluem a relação com os nossos semelhantes. E ambos são marcados pelas formas construídas pelo Homem para se orientar no espaço por ele organizado."*<sup>1</sup>

De acordo com Christian Norberg-Schulz, o habitat divide-se em colectivo, público e privado, a cidade é o edifício público e a casa as formas correspondentes respectivamente.

A casa integra-se no conceito de Habitação. O conceito de habitação "extravasa o âmbito da casa."<sup>2</sup>

Constata-se que, quer na cidade tradicional quer na cidade moderna, este tem uma relação directa e muito forte com a forma urbana.

*"Tanto na cidade tradicional como na urbanística formal, o alojamento e o edifício de habitação eram determinados pelo lote – portanto gerados pela posição e implantação previamente determinadas pela forma urbana.*

*Na cidade moderna, pelo contrário, será o alojamento e as tipologias da sua agregação (edifícios, blocos, torres) que determinarão as formas urbanas."*<sup>3</sup>

A forma do alojamento e a forma urbana encontram-se ligadas, ambas influem no que consideramos ser a habitação.

Quando se analisa a habitação social, há que ter em conta o alojamento e o conjunto edificado e, muito importante, o meio natural em que este se insere.

*"O termo habitat significa qualquer coisa mais do que ter um tecto e um certo número de metros quadrados à sua disposição."*<sup>4</sup>

<sup>1</sup> CARRILHO, Carlos – Habitar na Malagueira - Problemática da Habitação Social. F. A. / U.T.L. 5º Ano. 1995.

<sup>2</sup> CARRILHO, Carlos – Habitar na Malagueira - Problemática da Habitação Social. F. A. / U.T.L. 5º Ano. 1995.

<sup>3</sup> LAMAS, José Ressano Garcia - Morfologia Urbana e Desenho da Cidade, págs. 302 e 303. Fundação Calouste Gulbenkian. Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica. Lisboa 1993.

<sup>4</sup> NORBERG - SCHULZ, Christian – Habiter, pág.7. Electra Moniteur. Milan – Paris 1985.

## INTRODUÇÃO

Uma Percursa

Sobre Habitação Social já muitos estudos foram elaborados (entre os quais os que vêm mencionados na bibliografia deste trabalho), alguns deles bastante desenvolvidos e exaustivos.

Assim, o **ESTÁGIO**, centrar-se-á num projecto específico. Projecto, referente ao empreendimento que a Câmara Municipal de Lisboa pretende desenvolver no terreno integrado no Programa Especial de Realojamento com a designação, **14.Benfica – Buraca, Zona F**.

Mas, porquê a escolha do tema Habitação Social ?

Pareceu-me ser um tema novo e interessante. Novo, no sentido, em que, ao nível académico nunca tive a possibilidade de o desenvolver. Interessante, porque, relaciona-se com questões arquitectónicas e sociais muito particulares.

Para além, da análise do Projecto de Estágio, pretendo realizar uma pesquisa, sobre a evolução histórica da Habitação social em Portugal e do papel fulcral do D.C.H.

O **ESTÁGIO** pressupõe a integração, numa equipa que se encontra a desenvolver a 2ª Fase do Plano.

Realizar-se-á na **Câmara Municipal de Lisboa**, no **Departamento de Construção de Habitação / Divisão de Projectos Habitacionais**.

A proposta consiste num conjunto de dois **edifícios A e B** aos quais correspondem respectivamente, o desenvolvimento do Estudo Prévio, Projecto Base e Projecto de Execução.

A conclusão desta última fase ultrapassará certamente o tempo de estágio previsto; cinco meses, criando a possibilidade de continuar a integrar a equipa projectista.

A experiência profissional será realizada na área específica de Projecto, tendo por base os regulamentos em vigor e as condicionantes económicas próprias da habitação social.

O método de trabalho preconizado, pressupõe em primeiro lugar, a análise crítica da **Zona E (1ª Fase)**<sup>5</sup> com o objectivo de otimizar a solução proposta para a Fase seguinte.

O **ESTÁGIO**, pretende dar ao formando o contacto com a realidade profissional, nesta Divisão; tanto ao nível do projecto de Arquitectura, como das seguintes Especialidades (Estabilidade, Águas, Esgotos, Gás, Electricidade e Espaços Exteriores).

A articulação, destas componentes com a Arquitectura, possibilitam, a concretização do projecto em si e a vivência do indivíduo num habitat condigno.

<sup>5</sup> PROJECTO DE HABITAÇÃO SOCIAL, que obteve o 1º. prémio do I.N.H 1998 de Promoção Municipal.  
Empreendimento de 40 Fogos na Buraca.  
Promotor : Câmara Municipal de Lisboa.  
Projectista Coordenadora: Ana Lúcia Barbosa, Arqª - DCH.  
Construtor: OBRECOL, Obras e Construção, SA.



## HABITAÇÃO SOCIAL

### Um Percurso

*"O descobrimento recente de uma cidade, no Egipto Faraónico, mostra-nos que a habitação do operário ocupava 60 a 70 m<sup>2</sup>; a do contramestre ou do pequeno funcionário, 80 a 100 m<sup>2</sup>; a do comerciante e do funcionário médio 130 a 150 m<sup>2</sup>; a do grande comerciante, a do industrial e do alto funcionário, 250 m<sup>2</sup> e mais. Estas áreas são ainda hoje sensivelmente as mesmas. Aliás a pouca variação nas áreas pouco indica; o progresso no desenho de arquitectura aquilata-se pela melhoria no aproveitamento dos espaços (.....).*

*No passado as cidades eram mais centros mercantis do que focos de produção. A sua população fixa era muito inferior à das grandes metrópoles de hoje*

*O avanço tecnológico permitiu que os centros fabris se afastassem dos locais produtores de energia e se aproximassem dos portos distribuidores de mercadorias que estavam nas cidades.*

*Em breve a população rural começou a fluir às cidades cada vez em maior número, do que resultou a construção desordenada de novos bairros.*

*Este fenómeno aconteceu em Portugal em 1930 onde cerca de 38% da população vivia já nas cidades".<sup>6</sup>*

Ao longo dos anos a situação foi-se agravando sempre.

Desde os fins do séc. XIX que em Lisboa é notória a preocupação de se melhorarem as condições de habitação da população de mais fracos recursos económicos. Esta preocupação não era uma consequência de pressão provocada pela revolução industrial, quási inexistente na Lisboa do séc. XIX, mas sim uma tentativa de eliminar os bairros insalubres onde habitava aquela camada de população.

É por esta altura, que se processa o aparecimento de alguns conjuntos de habitação barata, em consequência do aumento demográfica a par com os primeiros passos para a modernização de algumas fabricas:

- Em 1889, o palácio Loulé na Graça, foi adaptado a habitação popular – VILA SOUSA;

---

<sup>6</sup> SIMÕES, João; LOBO, José; RODRIGUES, Francisco – O ALOJAMENTO COLECTIVO.

- Em 1890, apareceu o primeiro conjunto habitacional para operários nas Amoreiras por iniciativa de um proprietário brasileiro;
- Por volta de 1900 o industrial Alves Gouveia proprietário de uma fábrica de estampanaria de tecidos na antiga povoação dos Olivais (Olivais Velho) veio ali construir, um núcleo de habitação de renda económica para os seus operários. Era o Bairro Social da vila conhecido por rua das Casas Baratas;

#### Intervenção do Estado

É no entanto, só em 1918 que surge por parte do Governo a iniciativa das "Casas Económicas", (D.L. n.º 4137 de 5/4/1918) propondo a construção de vários bairros, entre os quais se começariam por construir dois:

- O Bairro Social do Arco do Cego (1919 a 1935);
- O Bairro do Alto da Ajuda (1920 a 1934);

O pós-guerra impõe novas formas de pensar a construção e o crescimento das cidades que vieram necessariamente a influenciar a sociedade portuguesa.

Os arquitectos portugueses reunidos em Congresso (1948) reclamavam uma adequada política de habitação social e contestavam a imagem da arquitectura oficial apologista da "casa à portuguesa", da moradia como célula familiar, dos bairros para funcionários, em geral segregados da cidade.

A habitação colectiva, o urbanismo proposto pelos técnicos europeus mais destacados e o "Estilo Internacional", eram olhados com desconfiança. Acompanhando as experiências estrangeiras tiveram os nossos arquitectos uma importância decisiva na aceitação progressiva dos novos modelos.

*"Era época de repensar a cidade tradicional. O espaço e as inter-relações urbanas ganhavam nova dimensão. O peão passaria a sujeito destacado da vida urbana, ganhando espaços próprios."*<sup>7</sup>

A rede viária seria hierarquizada defendendo as zonas habitacionais do tráfego intenso. Impunha-se a ideia de "Plano Integrado" alargando os conceitos de habitação a um quadro de vida completo e equilibrado.

<sup>7</sup> GTH - Boletim do Gabinete Técnico da Habitação da Câmara Municipal de Lisboa .Vol. 7.Nº 50/51.Ano de 1986.

Habitar implicaria pensar não apenas "a casa", mas também o equipamento social necessário aos seus habitantes, transportes colectivos, a acessibilidade e a integração na cidade. Os "zonamentos" ditavam as regras do funcionalismo.

### Intervenção do Estado

Entretanto a constituição de 1911, seria substituída pela constituição de 1933 de que resultou a elaboração de diversos diplomas entre os quais; se destaca o respeitante a "Casas Económicas", habitação para as classes mais desfavorecidas, (D.L. n.º 23052 de 23/9/933).

Durante a Segunda Guerra Mundial, em que o país não esteve directamente envolvido, aconteceu um enorme afluxo de ouro e divisas para Portugal, foi o período que coincidiu com um aumento de empreendimentos habitacionais por parte do Estado, destaca-mos:

- O Bairro da Encarnação;
- O Bairro do Alto da Serafina;
- O Bairro de Caselas;

Só em 1938, através do D.L. n.º 28912, se faz pela primeira vez, referência ao equipamento nos aglomerados de Casas Económicas.

Assim se foi caminhando para o conceito de que **HABITAÇÃO NÃO É SÓ O FOGO; MAS TAMBÉM TODO O ESPAÇO URBANO ENVOLVENTE; SEU EQUIPAMENTO; REDES DE TRANSPORTES; EMPREGOS; etc.**

### Planos Integrados

Em 1947 inicia-se o **Bairro de Alvalade**, até à data, um dos únicos exemplos de um empreendimento habitacional integrado, planeado eficazmente.

Com a experiência de Alvalade como bairro social (Arq.º Faria da Costa, 1948), onde se aplicaram regras de planeamento urbano, se aceitou a habitação colectiva de média altura, se utilizou a normalização de elementos construtivos ainda que de modo incipiente, foi dado

um primeiro salto qualitativo em relação aos bairros da década anterior (Alvito, Caselas, Encarnação).

A par com a habitação social por parte de entidades oficiais e em consequência de legislação adequada, conseguiu-se interessar a iniciativa privada que dá também o seu contributo para casas de rendas acessíveis, através da construção de numerosas habitações de rendas limitadas.

Outros bairros de habitação social foram construídos na Cidade de Lisboa como sejam os Bairros do Padre Cruz, da Madre de Deus, da Quinta das Mouras, do Charquinho e Pedralvas, que se integram nas zonas de expansão da cidade a par com habitação de iniciativa privada.

Assim, de 1918 a 1959 muitos conceitos houve que sofreram profundas transformações, e que viriam a convergir no estabelecido no D.L. n.º 42 454 de 18/8/1959.

### **DL 42 454 – Gabinete Técnico de Habitação Social (Actual D.C.H.)**

O G.T.H. foi criado pela Câmara Municipal de Lisboa, em 1959, a fim de dar cumprimento às obrigações decorrentes da entrada em vigor do Decreto-Lei nº 42 454. Manteve-se como uma estrutura autónoma na orgânica camarária até à década de oitenta. *"Compete-lhe, assim, a preparação de programas de trabalho, a elaboração de planos de urbanização, de projectos de infra-estruturas e de edifícios e a direcção e fiscalização de obras, e ainda as expropriações necessárias aos planos de urbanização que as fundamentam"*<sup>8</sup>; com vista à construção de habitações com rendas acessíveis aos agregados familiares de mais fracos recursos; ou seja, tem como finalidade a construção de habitações adequadas e de rendas moderadas, a fim de permitir o realojamento de famílias atingidas por obras de urbanização ou vivendo em partes de casa e quartos alugados ou outras formas de habitação social e moralmente inconvenientes como os chamados *"Bairros de Lata"*.

A escolha das zonas da cidade que ficariam sob a alçada da legislação em vigor, recaiu sobre as malhas de **OLIVAIS** e **CHELAS**, já reservadas, tanto no PLANO de GROER, como no PLANO DIRECTOR do extinto GABINETE de ESTUDOS de URBANIZAÇÃO da C.M.L., para fins habitacionais.

**OLIVAIS** é hoje um tecido urbano de Lisboa já consistente e com sua população sedimentada. O seu plano foi cumprido praticamente numa década.

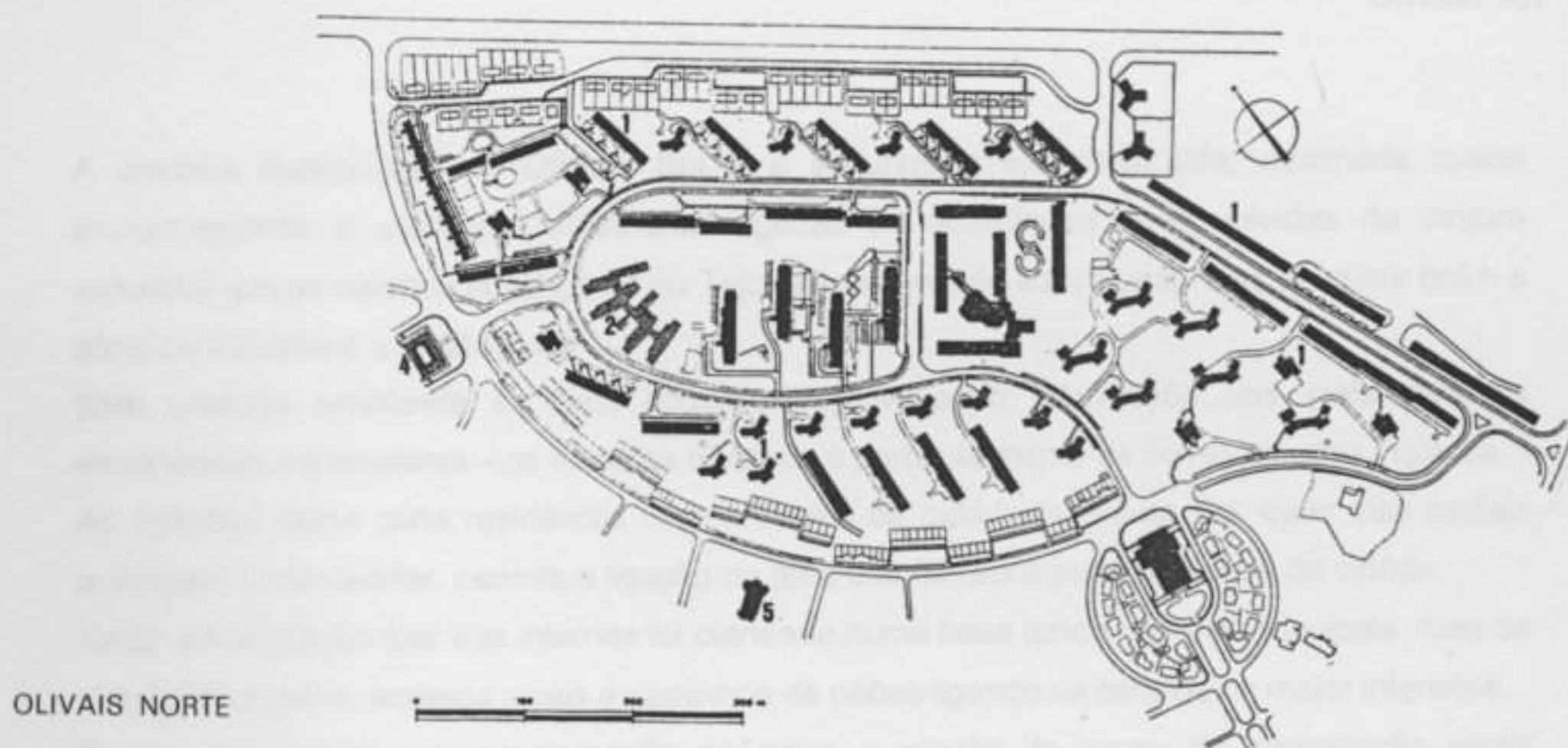
<sup>8</sup> 55 DCH – N.º 55. 1997.

Com um relance, sentimos-lhe pontualmente alguns sinais de degradação nalguns edifícios de tratamento mais pobre e nalguns espaços livres de mais difícil manutenção no entanto a sua qualidade ambiental, num cômputo geral, salta à vista.

Dos edifícios habitacionais ressalta a qualidade de certos materiais como o "tijolo à vista".

Dos espaços verdes é de destacar a sua qualidade de tratamento, de taludes, de cuidadas escadarias, de notáveis pavimentações de calçada à portuguesa. *"Mas é o "mar de verde" que tudo envolve e se impõe criando ambientes privilegiados."*<sup>9</sup>

É, ainda hoje, a obra mais conseguida que o Departamento de Construção de Habitação, conta no seu currículo. Ao contrário dos Olivais, Chelas tem sido o mais grave equívoco em que o D.C.H. participou. Conduzida à condição de gueto, por opções urbanísticas e políticas desastradas, esta importante área da cidade tem merecido nos últimos anos uma atenção muito especial deste gabinete.



Já no âmbito de actuação do G.T.H., foi o estudo de urbanização dos **Olivais Norte** o primeiro a dar início à nova expansão da zona oriental da cidade, pois reunia então as condições mais favoráveis para construção, a breve prazo, de significativo número de habitações.

Revela no seu desenho a forte influência da *"Carta de Atenas"* e a rotura com a estrutura urbana tradicional. A presença central e estruturante das *"unidades de habitação"* - blocos colectivos paralelos são disso exemplo.

*"Dispõe a zona, ainda de Escola Primária, Centro Comercial, Biblioteca, sala de Espectáculos, Estação de Serviços, além de Mercados Municipais e Igreja que serviam o já existente bairro da Encarnação".*<sup>10</sup>

<sup>9</sup> GTH - Boletim do Gabinete Técnico da habitação da Câmara Municipal de Lisboa. Vol. 7.Nº 50/51. Ano de 1986.

<sup>10</sup> GTH - Boletim do Gabinete Técnico da habitação da Câmara Municipal de Lisboa. Vol. 7.Nº 50/51. Ano de 1986.



OLIVAIS SUL

A unidade habitacional de **Olivais Sul** é a segunda a ser construída, destinada quase exclusivamente a unidades residenciais ligadas às actividades desenvolvidas na cintura industrial que se estende ao longo do rio Tejo, estabelecendo assim uma relação íntima entre a zona de trabalho e a habitação.

Esta unidade aprofunda os seus conceitos aproveitando informação das mais diversas experiências estrangeiras – os modelos nórdicos e particularmente as novas cidades inglesas.

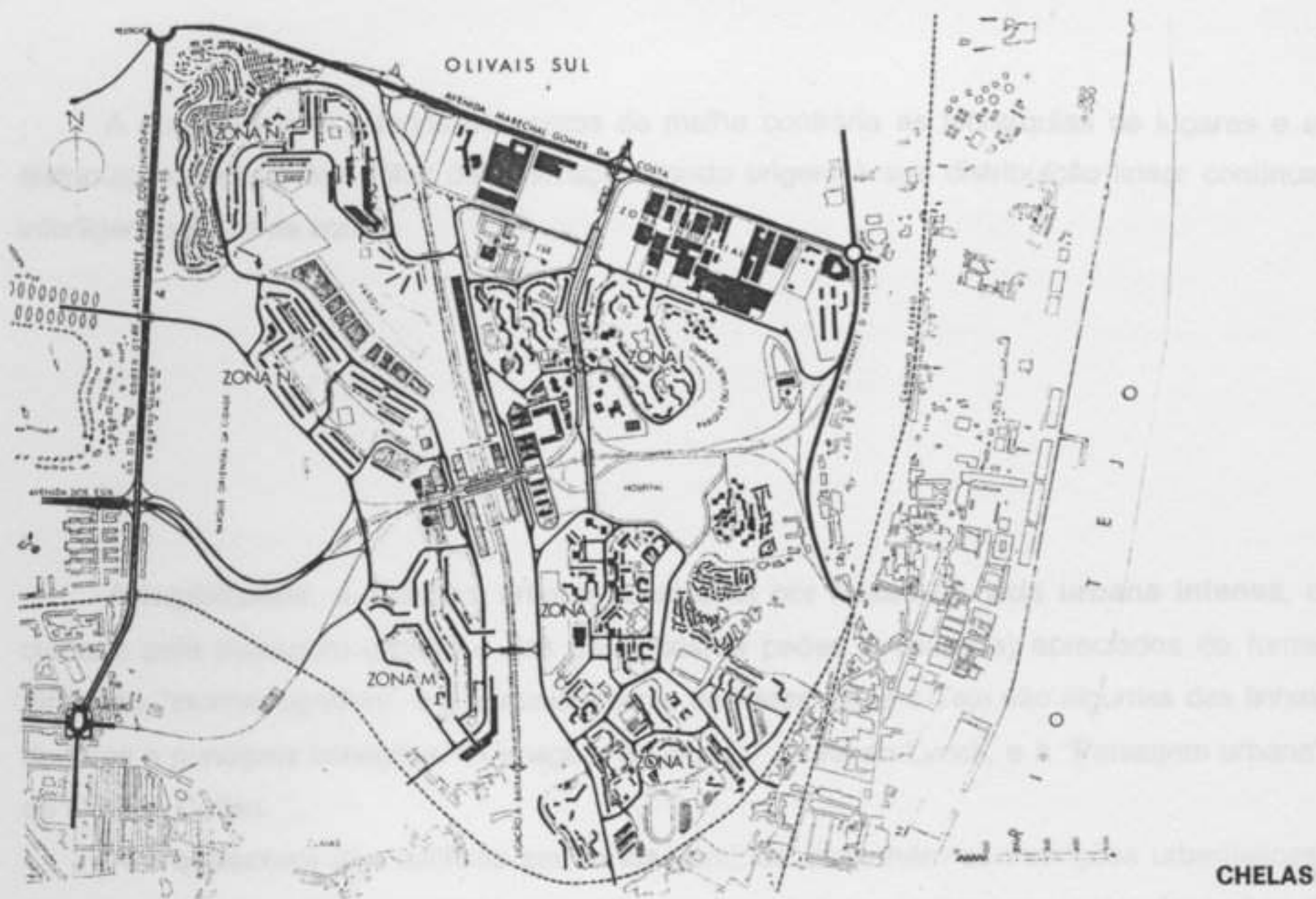
As ligações desta zona residencial com o centro da cidade fazem-se por duas vias radiais principais. Uma circular, permite a ligação da área dos Olivais à parte ocidental da cidade.

Toda a concepção das vias internas foi planeada numa base funcional: vias principais, ruas de circulação interna, acessos locais e caminhos de peões ligando os centros de maior interesse.

Penso, que houve uma preocupação de evitar a criação de zonas de segregação social nomeadamente pela interpenetração de habitações das diversas categorias destinadas a diferentes estratos sociais. As áreas residenciais foram pensadas de forma a proporcionar serviços e instalações adequadas.

Assim, os quatro núcleos principais designados por células B, C, D, e E, bastam-se a si próprios no que respeita a necessidade de abastecimento diário. *“Os locais de comércio estão organizados em pequenos grupos de 10 a 12 lojas localizados normalmente nos baixos dos edifícios de habitação”*<sup>11</sup>.

<sup>11</sup>GTH - Boletim do Gabinete Técnico da habitação da Câmara Municipal de Lisboa. Vol. 7.Nº 50/51. Ano de 1986.



O relevo e a situação de Chelas proporcionam-lhe interessantes pontos de vista sobre a cidade, o rio e a "outra banda"

*"A equipa do Plano de Chelas analisou as condições naturais e paisagísticas do seu território, estudou ocupações em encosta na cidade existente e promoveu inquéritos sociológicos à população dos bairros de lata implantados na zona, fez o levantamento dos edifícios patrimoniais a preservar e a recuperar"<sup>12</sup>.*

As estruturas tradicionais da cidade eram relidas (a continuidade edificada das ruas e das praças) em conformidade com as propostas modernas e das "cidades novas", procurando pontos de contacto e vantagens ambientais.

O viver mediterrânico era atentamente estudado como resposta aos anteriores modelos nórdicos culturalmente distantes da nossa tradição de vida urbana.

A justaposição integrada da nova malha com a cidade circundante, com Olivais e particularmente com a zona de Marvila seria estimulada através dos equipamentos sociais ali existentes. A vizinhança com a zona industrial de Lisboa, procurava ter em Chelas como nos Olivais, resposta às carências habitacionais da zona e a sua desejável proximidade dos locais de trabalho.

As bases teóricas das "cidades novas" vão sofrendo revisões face às experiências comprovadas. "A cidade não é uma árvore", de Christopher Alexander, renova conceitos.

As hierarquias e a eleição de lugares centrais confrontam-se com a ideia de unidade e complexidade urbana, como sobreposição de malhas.

<sup>12</sup>GTH - Boletim do Gabinete Técnico da habitação da Câmara Municipal de Lisboa. Vol. 7.Nº 50/51. Ano de 1986.

A acessibilidade a todos os pontos da malha contraria as hierarquias de lugares e a distribuição pontual dos pólos de vivificação dando origem à sua distribuição linear contínua interligando todas as zonas.

A **legibilidade**, a estrutura urbana constituída por **faixas de vida urbana intensa**, o cuidado pela paisagem urbana e dos percursos (de peões e veículos) apreciados de forma dinâmica, "cinematográfica", e o enquadramento de vistas sobre o Tejo são algumas das linhas de força e principais intenções. "A imagem da cidade" de Kevin Lynch, e a "Paisagem urbana" de Gordon Cullen.

A **arquitectura** dos edifícios em banda contínua desenham as intenções urbanísticas. Os **pisos térreos** com comércio e equipamentos diversos criam nas ruas de peões a dinamização de uma vivência contínua e linear.

O equipamento que visa a satisfação das actividades económicas, culturais, recreativas e sociais a estabelecer na malha encontra-se distribuído de modo a construir uma sequência hierarquizada de pólos de interesse que vão desde o centro local, relacionado com as necessidades de carácter diário até ao centro principal, cujo o papel se pode projectar no conjunto da cidade ou mesmo da região.

#### P.I.M.P / P.E.R.





Como é do conhecimento geral a situação habitacional do Concelho de Lisboa caracteriza-se por um enorme défice a que é urgente dar resposta, porque corresponde, na maioria dos casos, a problemas inadiáveis e socialmente inaceitáveis. Naturalmente, as insuficiências e deficiências do parque habitacional da Cidade terão de ser resolvidas através da *"dinamização do mercado e da construção de habitações sociais"*<sup>13</sup>.

Para fazer face ao problema da habitação, especialmente tendo em vista a erradicação de barracas, a Câmara Municipal de Lisboa celebrou em 1987 com o I.N.H. e I.G.A.P.H.E., um protocolo para ao abrigo do Programa de Intervenção a Médio Prazo (P.I.M.P.) construir 9 698 fogos destinados ao realojamento das famílias residentes nos principais bairros municipais provisórios (com excepção da Musgueira Sul) e alguns núcleos de barracas.

Os terrenos a utilizar para a construção dos projectos integrados no P.I.M.P. são, na quase totalidade, propriedade do Município, exemplo disso é Chelas ; onde surgiram guetos, devido, também à excessiva concentração de habitação de carácter social .

Terão prioridade na atribuição dos fogos a construir os agregados familiares cujo realojamento se encontre nas seguintes situações:

- Necessidade de demolição de barracas e de casas provisórias ou precárias degradadas;
- Necessidade de concretização de obras de infra-estruturas viárias e urbanas;
- Outras necessidades de desocupação urgente;

As principais fontes de financiamento deste programa são o IGAPHE e o INH / IEC;

Com o objectivo da erradicação definitiva das barracas nas Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto, foi criado o Programa Especial de Realojamento (P.E.R.), através do Decreto-Lei n.º 163/93, que por sua vez sofreu alterações com o decreto-lei n.º34/96.

Este Programa veio integrar as barracas que não estavam abrangidas pelo P.I.M.P. A C.M.L. manifestou interesse em aderir, e encetou as diligências necessárias:

---

<sup>13</sup> 54 DCH – N.º 54. 1995.

- Recenseamento de todas as pessoas alojadas em construções precárias fora das áreas do P.I.M.P;
- Levantamento de todos núcleos abarracados;
- Inventariação de terrenos para construção;

O facto do I.N.H. ter vindo a celebrar protocolos com diversas instituições financiadoras permitiu à C.M.L. efectuar uma consulta ao mercado e tirar vantagens, negociando uma taxa de juro muito inferior à praticada nos financiamentos das empreitadas P.I.M.P.

Ao contrário deste, o P.E.R. intervêm pontualmente ao longo da cidade; possibilitando, assim uma melhor integração social da população carênciada na malha urbana.

Exemplo disto, é o Projecto de Estágio.

Situado numa zona da cidade urbanisticamente e socialmente conflituosa, mas onde a diluição da população de menores recursos é conseguida.

Alguns dos erros, praticados no passado; conseguiram ser corrigidos, no presente!

## PROJECTO DE ESTÁGIO

### P.E.R. – 14. Benfica . Buraca – Zona F



A elaboração de um Projecto de habitação social implica uma constante interacção entre técnicos de diferentes especialidades, bem como entre serviços municipais e externos à Câmara e outras entidades ou empresas.

Para cada projecto de arquitectura é preciso considerar um imenso conjunto de actividades a desenvolver em simultâneo dentro e fora do D.C.H:

- análise, pelos técnicos da área social, das especificidades culturais a considerar e das tipologias das habitações necessárias ao realojamento;
- estudo urbanístico e definição do loteamento;
- estudo das infra-estruturas, em articulação com os serviços competentes (nomeadamente tráfego);
- verificação da situação patrimonial dos terrenos (e aquisição ou expropriação dos que não forem municipais);

- apreciação pelo INH dos projectos de arquitectura;

## Uma Aproximação

A área de intervenção, localiza-se na zona da Buraca, freguesia de Benfica e integra dois terrenos designados de **Zonas E e F**.

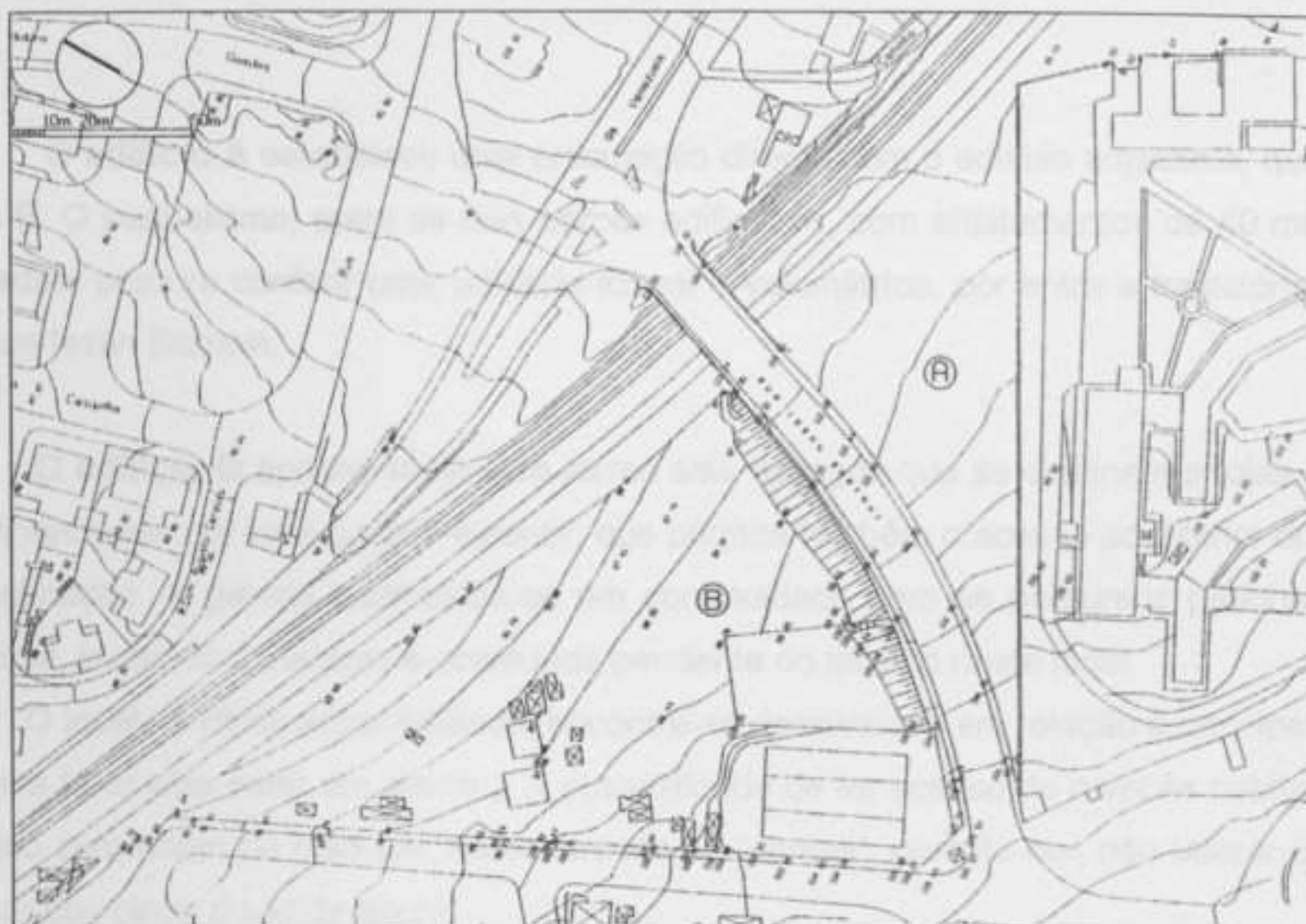
Ambas as zonas estão limitadas a norte pela linha de Caminho de Ferro. A sudoeste, a **Zona F** confronta com a antiga estrada militar de circunvalação, que limita o concelho de Lisboa.

O terreno de implantação apresenta limites bem definidos que o isolam fisicamente da envolvente e adquire uma forma triangular ao ser atravessado pela Rua Issan Sartawi, construída em aterro.

A sudoeste, e acompanhando a antiga estrada militar, o terreno será futuramente atravessado pela C.R.I.L., em túnel e a céu aberto, prevendo-se à superfície a construção de uma rotunda distribuidora do trânsito local.

O terreno de intervenção é reduzido pelos condicionalismos da área "non aedificandi" da C.R.I.L. e dos Caminhos de Ferro Portugueses, que definem os limites a partir dos quais se implantam os edifícios.





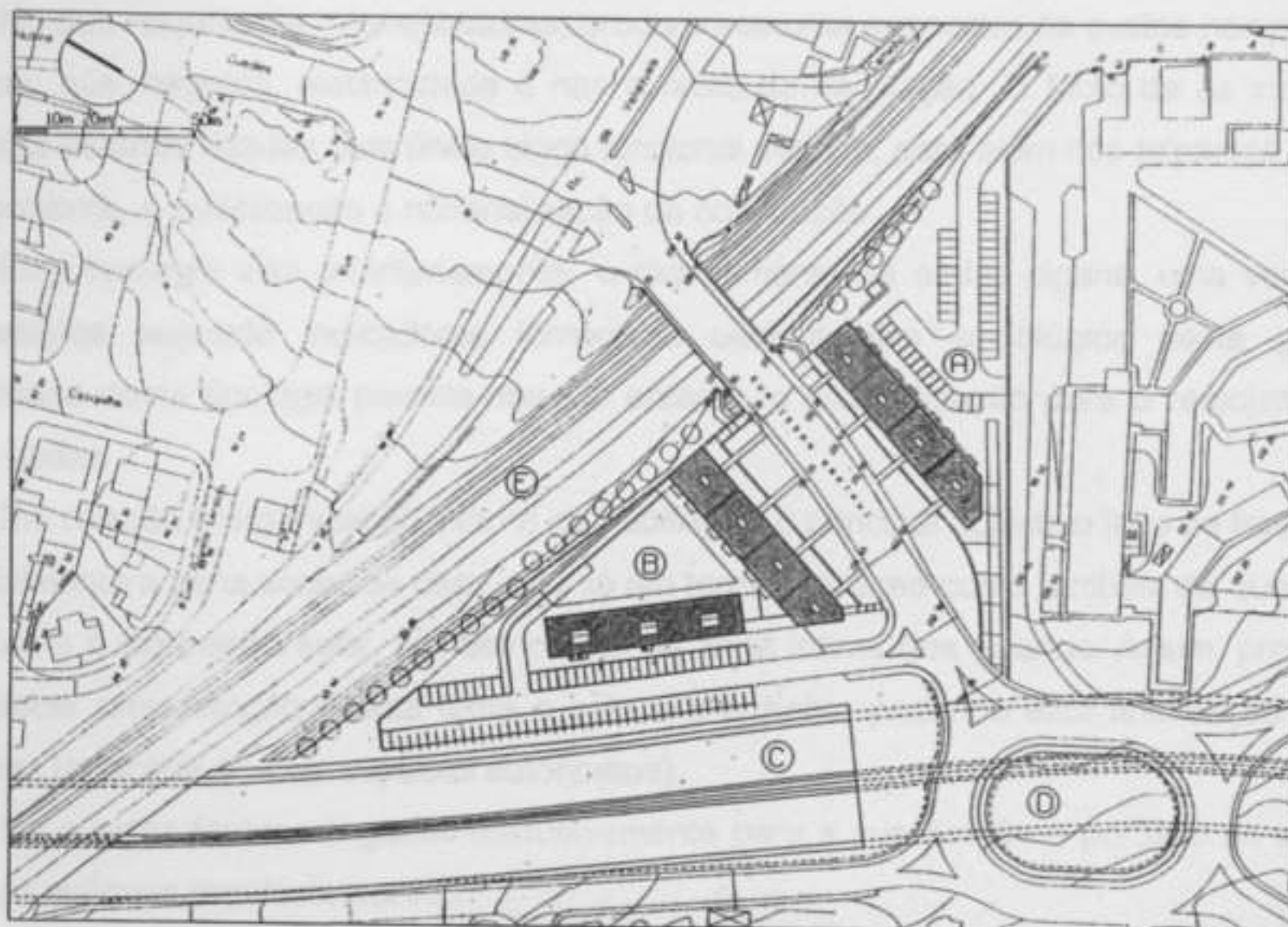
(A) Benfca - Buraca Zona E

(B) Benfca - Buraca Zona F

### A Proposta

A proposta da Zona F, estrutura-se dentro destes limites, procurando estabelecer um conjunto com carácter unitário e coerência própria.

O projecto, consiste num conjunto de dois edifícios que designámos de A e B, aos quais corresponde um total de sete lotes, de cinco pisos, com habitações do tipo esquerdo e direito, perfazendo um total de 60 habitações.



(A) Benfca - Buraca, Zona E

(C) C.R.I.L. em túnel

(E) Linha de caminho de ferro

(B) Benfca - Buraca, Zona F

(D) Rotunda à superfície

O **edifício A** estabelece uma articulação directa com o edifício adjacente, que integra a zona E. O paralelismo, entre os dois corpos edificados, com afastamentos de 40 metros entre fachadas, procura conferir uma unidade formal e volumétrica, por entre a trajectória em curva da Rua Issan Sartawi.

O **edifício B** apresenta no piso térreo seis espaços que se destinam a lojas. Estas são acompanhadas por uma galeria exterior, que permite também o acesso ao interior dos edifícios de habitação. A galeria estabelece-se em continuidade com os percursos pedonais da rua principal, tentando minimizar a acentuada pendente do terreno neste local.

O local de difícil acessibilidade, encontra-se desnivelado em relação à principal via que o delimita ( por esta estar em aterro ). A possibilidade de ter acesso de nível às habitações tanto no piso zero como no piso um, neste através de "pontes", permite-nos não utilizar elevadores, apesar dos cinco pisos de altura.

O edifício desenvolve-se ao longo da via, criando uma barreira em relação aos "exteriores" mais ruidosos e privilegiando a outra frente edificada voltada para o interior do logradouro, sendo esta mais calma e com abertura visual sobre a encosta de Monsanto.

## A Tipologia

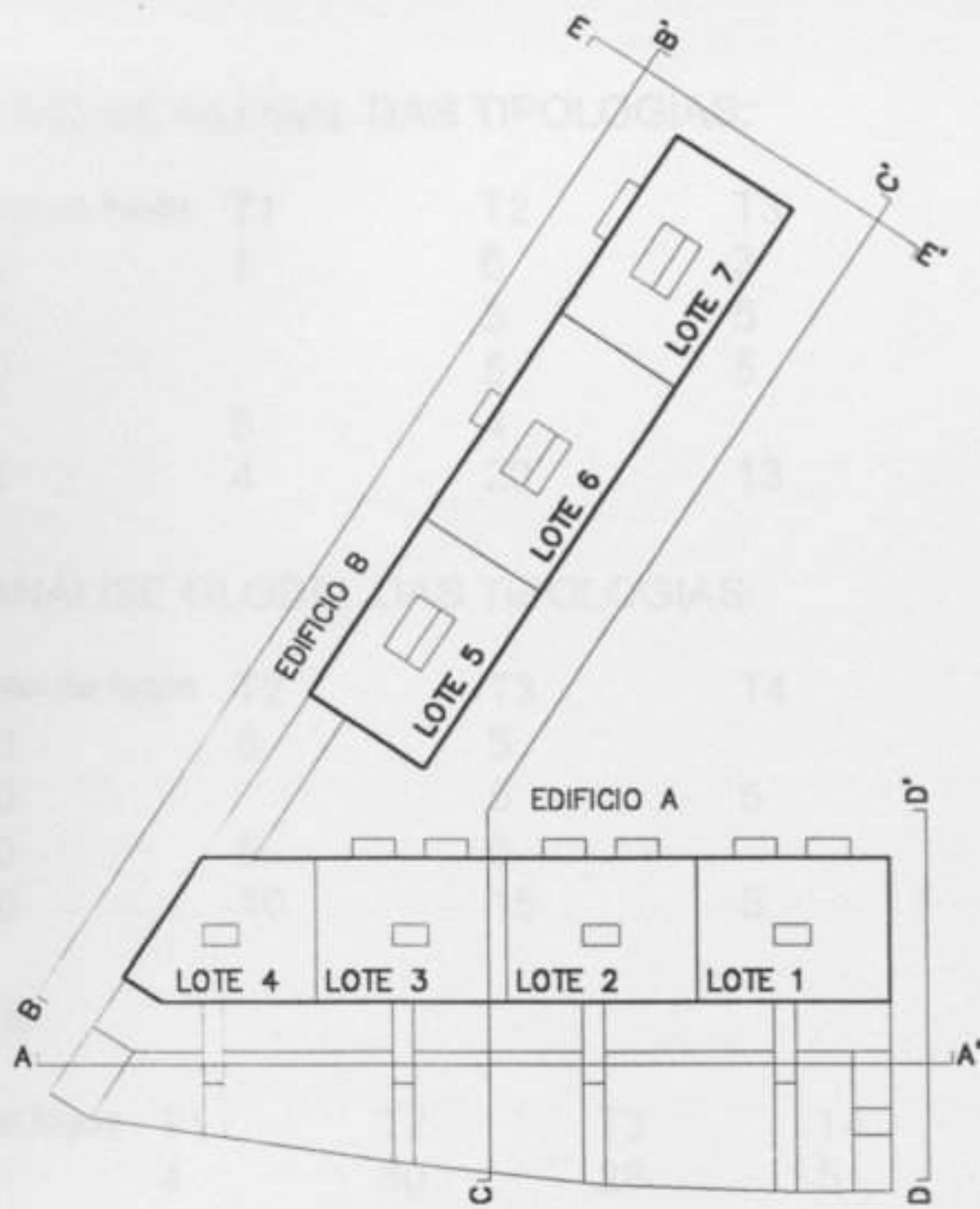
A **tipologia** baseia-se, ao nível da estrutura, na utilização de pórticos de modulação constante de três metros.

No que respeita às infra-estruturas, procurou-se uma economia de custos nas prumadas de água, gás, esgotos, electricidade e nas coretes de ventilação. O facto de as instalações sanitárias estarem ligadas num único bloco funcional permite, para além dos aspectos referidos anteriormente, a optimização e racionalização da construção.

Esta tipologia visa prioritariamente o realojamento da etnia cigana, uma vez que foi desenvolvida segundo indicadores fornecidos pela análise sociológica deste grupo. A flexibilidade desta tipologia permite-nos, no entanto, a sua utilização para o realojamento de outras etnias.

Em relação à organização interna da habitação, o principal objectivo foi o de favorecer espacialmente a zona social da casa, não só em termos de área como também no que respeita às vistas e à exposição solar, em detrimento da zona íntima dos quartos. Assim, procurou-se estabelecer uma relação directa entre a sala e a cozinha, podendo esta articulação oferecer variantes (bancada ou dois espaços autónomos).

Os quartos foram relegados exclusivamente para a sua função e por isso se aplicaram as áreas mínimas regulamentares.



LOTE	Tipologia	LOJAS
LOTE 1	10	2 unidades
LOTE 2	10	2 unidades
LOTE 3	10	2 unidades
LOTE 4	10	2 unidades
TOTAL	40	8 unidades

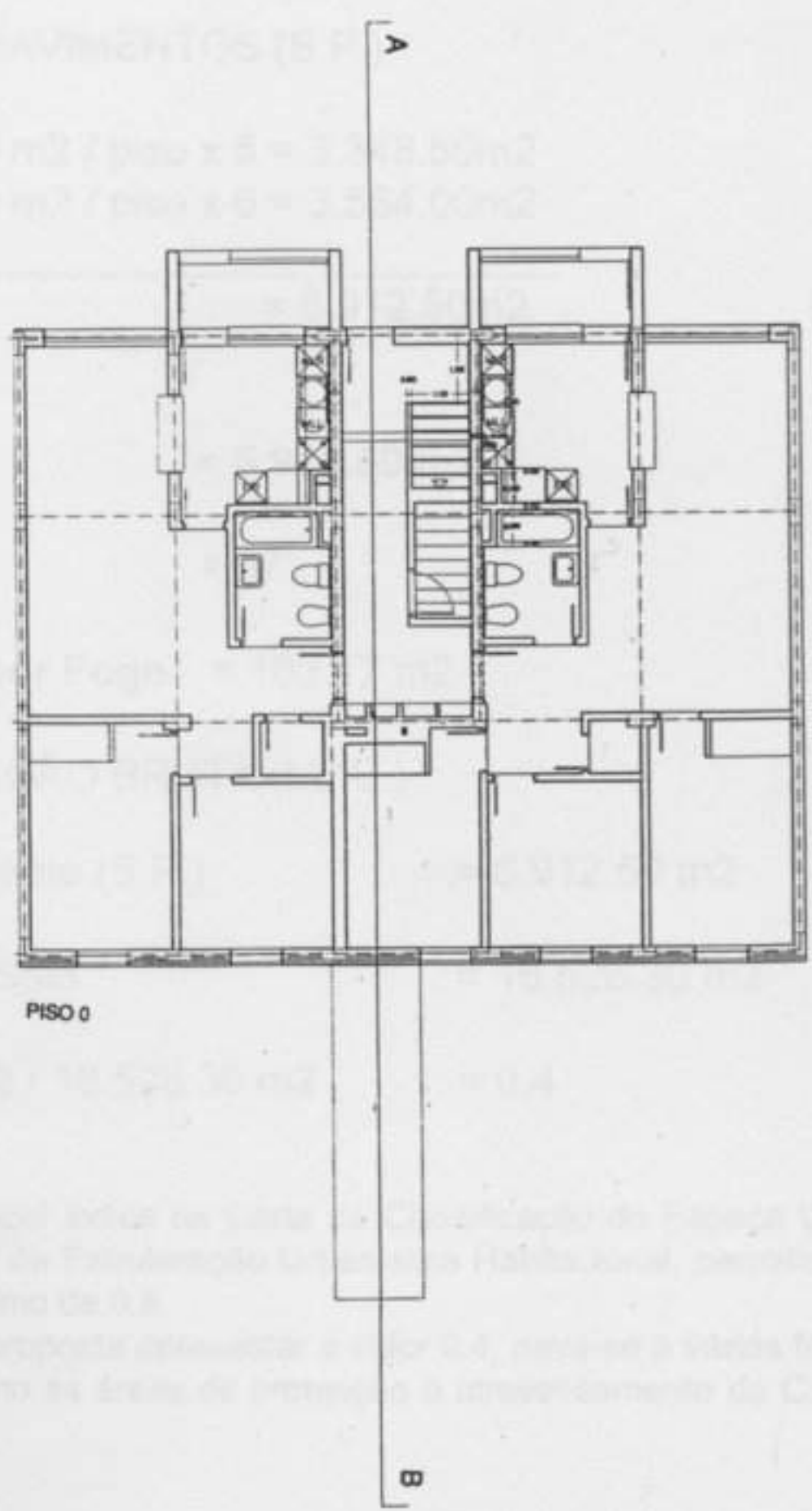
EDIFICIO A	Tipologia	LOJAS
EDIFICIO A	10	2 unidades
EDIFICIO B	10	2 unidades
TOTAL	20	4 unidades

SUPERFICIE DE PAVIMENTOS (S.P.)

Edifício A = 689,70 m<sup>2</sup> / piso x 8 = 5.517,60 m<sup>2</sup>

Edifício B = 594,00 m<sup>2</sup> / piso x 6 = 3.564,00 m<sup>2</sup>

Total A+B = 9.081,60 m<sup>2</sup>



(S.P.)

Nº Total de Fogos

Área Bruta Média por Fogos

ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO

Superfície de pavimento (S.P.) = 9.081,60 m<sup>2</sup>

Superfície total de PAVIMENTOS = 10.524,30 m<sup>2</sup>

I.U.B. = 0,812 50 m<sup>2</sup> / 10.524,30 m<sup>2</sup> = 0,0772

Nota:

O plano Diretor Municipal inclui na tabela de Classificação de Freguesia Urbana, a zona de habitação com uma área de Intervenção Urbana na Habitação, prevista de 100 metros de altura, com um máximo de 0,8.

O facto de o índice da proposta apresentar o valor 0,4, refere-se à área total de pavimentos, incluindo o total como se trata de promover o desenvolvimento da C.R.U. e a melhoria da via férrea.

**EDIFÍCIO A - ANÁLISE GLOBAL DAS TIPOLOGIAS:**

LOTES	Total de fogos	T1	T2	T3	LOJAS
LOTE 1	10	1	6	3	
LOTE 2	10		5	5	
LOTE 3	10		5	5	
LOTE 4	7	3	4		2 unidades
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>2 unidades</b>

**EDIFÍCIO B - ANÁLISE GLOBAL DAS TIPOLOGIAS:**

LOTES	Total de fogos	T2	T3	T4	LOJAS
LOTE 5	10	5	5		2 unidades
LOTE 6	10		5	5	2 unidades
LOTE 7	10	5	5		2 unidades
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>6 unidades</b>

**EDIFÍCIO A + B**

Tipologias	Total fogos	T1	T2	T3	T4	LOJAS
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>8 unidades</b>

**SUPERFÍCIE DE PAVIMENTOS (S.P.)**

Edifício A = 669.70 m<sup>2</sup> / piso x 5 = 3.348.50m<sup>2</sup>

Edifício B = 594.00 m<sup>2</sup> / piso x 6 = 3.564.00m<sup>2</sup>

---

Total A+B = 6.912.50m<sup>2</sup>

**(S.P.) = 6.912.50 m<sup>2</sup>**

**Nº Total de Fogos = 67**

**Área Bruta Média por Fogo = 103.17 m<sup>2</sup>**

**ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO BRUTA (I.U.B.)**

Superfície de pavimento (S.P.) = 6.912.50 m<sup>2</sup>

Superfície Total de Solo = 16.526.30 m<sup>2</sup>

I.U.B. = 6.912.50 m<sup>2</sup> / 16.526.30 m<sup>2</sup> = **0.4**

**Nota:**

O plano Director Municipal indica na Carta de Classificação do Espaço Urbano, a zona de intervenção como uma área de Estruturação Urbanística Habitacional, permitindo um índice de utilização bruta, com um máximo de 0.8.

O facto de o índice da proposta apresentar o valor 0.4, deve-se a vários factores que condicionam actualmente o local como as áreas de protecção o atravessamento da C.R.I.L. e a duplicação da via férrea.



### O Espaço Exterior

Do **espaço exterior** há a salientar a intenção de criar percursos pedonais alternativos de acesso às várias habitações. O alinhamento de árvores proposto, paralelamente à linha de comboio, é fundamental para proteger a acústica e torna visualmente este logradouro mais interiorizado.

A proposta de intervenção, procura, tanto quanto possível, resolver a fractura criada pelo crescimento descontrolado desta zona da cidade, numa tentativa de vivificar a morfologia urbana existente.



## REFLEXÕES FINAIS

*"Toda a habitação deveria ser social, considerando aspectos de bem estar, apropriação e vitalização; e a própria designação estigma de habitação social não deveria ter razão de existir. As actuais designações de habitação de custos controlados e económico parecem (...) bastante mais correctas."*<sup>14</sup>

A habitação social, pode-se dizer que está mecanicizada. Com ela o conceito de máquina de habitar foi levado ao extremo. *"E à máquina e ao mecanicismo faltam a poesia e o sonho que são essenciais à vida humana"*<sup>15</sup>. As zonas da habitação social *"fracassam, tanto porque possuem uma imagética Férrea que não admite qualquer intervenção dos habitantes, como porque «não oferecem sugestões para os nossos sonhos» (apenas temas de pesadelo)."*<sup>16</sup>

*"A unidade uniforme, esmagadora, artificial, é necessariamente insuportável. Faz parte da natureza humana rejeitá-la. Cada Homem é único. Por isso, o querer transformá-lo em mais um número de série de uma cadeia de montagem respectiva é o erro, a falha maior, mais grave, da nossa sociedade .....e de quem reflectiu (?) sobre a habitação que lhe destina.*

*Os Homens não são robots nem autómatos. Ninguém pode programar as suas condutas antecipadamente. Há que ter em conta as pequenas coisas da vida, esses pequenos nada, que são muito, e, em particular, esse carácter essencial do Homem, que é a individualidade (não o individualismo ! )."*<sup>17</sup>

Não serve de nada o que os arquitectos possam pensar, nem as teorias em que acreditam, se depois as pessoas não se sentem bem a viver nos espaços por eles criados.

Não se deve impor aos outros aquilo que julgamos ser melhor para eles. São as pessoas que vão viver o espaço que o devem ajustar à sua personalidade.

Aos arquitectos compete fornecer-lhes bons espaços para moldarem, possibilitando um Habitar de qualidade.

O problema da Habitação transcende a Arquitectura e o Urbanismo

É um problema da sociedade, ou seja um problema cultural, económico, político.

<sup>14</sup> COELHO, António J. M. Baptista – Op. Cit.

<sup>15</sup> MOORE, Charles; ALLEN, Gerald; LYNDON, Donlyn – La Casa: Forma Y Diseno.

<sup>16</sup> MOORE, Charles; ALLEN, Gerald; LYNDON, Donlyn – La Casa: Forma Y Diseno.

<sup>17</sup> CARRILHO, Carlos – Problemática da Habitação Social. F. A. / U.T.L. 5º Ano. 1995.

Para Antero de Quental "são do domínio da poesia, e sê-lo-ão sempre, acontecimentos que puderam inspirar a grande alma de Camões. A desgraça é que esse espírito guerreiro estava deslocado nos tempos modernos: as nações modernas estão condenadas a não fazerem poesia, mas ciência. Quem domina não é já a musa heróica da epopeia; é a economia política, Calíope dum mundo novo, senão tão belo, pelo menos mais justo e lógico do que o antigo."<sup>18</sup>

"Não melhoraremos a nossa situação" apenas "por planificação mas sim prestando atenção ao que está ao nosso lado : as coisas. «As coisas pedem-nos ajuda e confiam em nós», escreve Rainer Maria Rilke, mas podemos salvá-las se simplesmente as tivermos já aceite no nosso coração. Quando isso acontece, nós habitamos no verdadeiro sentido do termo."<sup>19</sup>

<sup>18</sup> QUENTAL, Antero de – Causas da decadência dos povos peninsulares.

<sup>19</sup> NORBERG – SCHULZ, Christian – Op. Cit.

## CONCLUSÃO

Ao longo do Estágio surgiram vários problemas; o receio de não conseguir concretizar algo, a insegurança de um tema novo e o gerir do "Tempo de Estágio".

A terceira questão, coloca-se devido eu exercer funções de Estagiária e de Profissional no Departamento de Construção de habitação da Câmara Municipal de Lisboa.

Paralelamente ao Estágio, **colaborei** em vários trabalhos; tanto ligados ao D.C.H., como particulares. Trabalhos esses que anexo, porque, contribuíram para a ampliação da minha experiência, nas áreas da Arquitectura, Planeamento, Desenho Urbano e Arquitectura Paisagística.

Devido, a este facto, o tempo gasto no estágio, foi menor do que o pensado inicialmente.

O interesse pela Habitação Social, vertente Arquitectura, possibilitou-me o "contacto directo" com a "Obra"; conseqüentemente, com novos sistemas construtivos e novas tecnologias.

A proximidade, com equipas pluridisciplinares; o contacto com diferentes métodos de trabalho; o conhecimento da legislação em vigor aplicável à habitação social e a articulação desta com as diferentes especialidades envolvidas, fizeram-me questionar sobre, a complexidade do projecto de Arquitectura.

O arquitecto, ao desenvolver a sua actividade, depara-se com várias dificuldades. Dificuldades essas que o ajudam a aumentar os seus conhecimentos e a sua experiência.

Os problemas sociais e construtivos que surgem, depois, das edificações concluídas, são outros dos aspectos, a meu ver, importantes para a formação de um Arquitecto.

A pesquisa, independentemente de ter sido sumária, possibilitou, a obtenção de vários conhecimentos, sobre Habitação Social e sobre o historial do G.T.H., actual D.C.H. Além, de não ter conseguido realizar algumas das premissas propostas no início deste Relatório de Estágio, como por exemplo: o desenvolvimento do projecto de execução, penso que este foi útil no sentido, em que me possibilitou aproximar de um "Tema" novo. Novo, porque está relacionado com o projecto de Arquitectura na Habitação Social, e não, com o Urbanismo.

Adquiri, conhecimentos práticos e teóricos, com o Estágio. Conhecimentos esses, que futuramente, me irão ajudar na minha actividade profissional.

Penso, que um dos objectivos do Estágio, é colocar o "futuro Arquitecto" em contacto com a realidade profissional, realidade essa, que nem sempre, corresponde à "sonhada".



## BIBLIOGRAFIA

### LISTAGEM DE ANEXOS

- ALLSOPD, Bruce – *Towards a Humane Architecture*.
- CABRITA, António M. Reis – *O Homem e a Casa*. Laboratório Nacional de Engenharia Civil. 1995.
- CALLADO, José - «*As Avenidas Novas: um valor de uso*». Sociedade e Território – Revista de estudos urbanos e regionais. N.º 14/15. Ano 5. Dezembro de 1991. Dossier : «Património. Ambiente e Reabilitação Urbana».
- CARRILHO, Carlos – *Habitar na Malagueira* - Problemática da Habitação Social. F. A. / U.T.L. 5ºAno. 1995.
- CORREIA, Clara Pinto (texto: «*No Pó da Bagagem*») ; MALZBENDER, Adalrich (fotografias) – *Alentejo*. Quetzal Editores. 1993.
- FERREIRA, António Fonseca – *Por Uma Nova política de Habitação*. Edições Afrontamento. 1987.
- FILGUEIRAS, Octávio Lixa – *da Fundação Social do Arquitecto*. Edições do curso de Arquitectura da Escola Superior de Belas Artes do Porto. Textos Teóricos 3. 2ª edição. 1985.
- GTH – Boletim do Gabinete Técnico da Habitação da Câmara Municipal de Lisboa .Vol. 7.Nº 50/51. Ano de 1986.
- LAMAS, José M. Ressano Garcia – *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas. Fundação Calouste Gulbenkian / Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica Lisboa. 1993.
- MOORE, Charles; ALLEN, Gerald; LYNDON, Donlyn – *La Casa: Forma Y Diseno*.
- NOBERG-SCHULZ, Christian – *Habiter*. Electa Moniteur – Essais et Documents. Milan – Paris. 1985.
- PEREIRA, Teotónio Nuno – *Tempos, Lugares, Pessoas*. Contemporânea. Jornal "Público". 1996.
- QUADERNS d' arquitectura i urbanisme. Publicacoó del col·legi oficial d'arquitectes de Catalunya. Nº159. 1983.
- QUENTAL, Antero de – *Causas da decadência dos povos peninsulares*. Edições Ulmeiro. 5ª edição. Março de 1987.
- RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE HABITAÇÃO SOCIAL – Imprensa Nacional. Casa da Moeda, E.P. Lisboa. 1990.
- REGO, Sebastião Lima - «*Portugal em 2010: o deserto que nos espera*». Jornal Público de 25 de Outubro de 1994. Ano 5. Nº 1693. Pág. 12.
- RODRIGUES, Maria João Madeira; SOUSA, Pedro Fialho de; BONIFÁCIO, Horácio Manuel Pereira – *Vocabulário Técnico e Crítico de Arquitectura*. Quimera Editores. Coimbra. 1990.
- SIMÕES, João; LOBO, José; RODRIGUES, Francisco – *O Alojamento Colectivo*.
- SOCIEDADE E TERRITÓRIO – Revista de estudos urbanos e regionais Nº20. Abril / Maio de 1994. Dossier: «As pessoas não são coisas que se metam em gavetas.»
- TIMMS, Noel – *Sociologia e Problemas Sociais*. Atlântica Editora. Coimbra. 1970.
- URBANISME – Nº274 – 275. Mai-juin 1994. Dossier: « le logement social sous pression.»
- 52 DCH – Nº 52. 1990.
- 54 DCH – nº 54. 1995.
- 55 DCH – Nº 55. 1997.

## LISTAGEM DE ANEXOS

ANEXO I\* - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO P.I.M.P, P.E.R E DAS ZONAS VERDES EM LISBOA.

ANEXO II\* - TRABALHO DE ESTÁGIO - P.E.R. - 14.BENFICA. BURACA. - ZONA F.

### PROPOSTA:

IDEIAS

ESQUISSOS

DESENHOS

GERAIS

PLANTAS E CORTES DO LOTE Nº 3 - escala 1/100.

PLANTAS E CORTES DO LOTE Nº 6 - escala 1/100.

ANEXOS I e II

\* Junto do Relatório de Estágio.

**ANEXOS I e II**



PLANO DE INTERVENÇÃO A MÉDIO PRAZO

Objetivo

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Melhorar a qualidade        | 8. Melhorar a gestão                   |
| 2. Reduzir a poluição          | 9. Melhorar a segurança                |
| 3. Promover a sustentabilidade | 10. Melhorar a eficiência              |
| 4. Melhorar a saúde pública    | 11. Melhorar a qualidade de vida       |
| 5. Melhorar a imagem           | 12. Melhorar a produtividade           |
| 6. Melhorar a comunicação      | 13. Melhorar a inovação                |
| 7. Melhorar a governança       | 14. Melhorar a responsabilidade social |

PROGRAMA ESPECIAL DE REMEDIAMENTO

Objetivo

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Melhorar a qualidade         | 15. Melhorar a gestão                  |
| 2. Reduzir a poluição           | 16. Melhorar a segurança               |
| 3. Promover a sustentabilidade  | 17. Melhorar a eficiência              |
| 4. Melhorar a saúde pública     | 18. Melhorar a qualidade de vida       |
| 5. Melhorar a imagem            | 19. Melhorar a produtividade           |
| 6. Melhorar a comunicação       | 20. Melhorar a inovação                |
| 7. Melhorar a governança        | 21. Melhorar a responsabilidade social |
| 8. Melhorar a qualidade         | 22. Melhorar a gestão                  |
| 9. Melhorar a poluição          | 23. Melhorar a segurança               |
| 10. Melhorar a sustentabilidade | 24. Melhorar a eficiência              |
| 11. Melhorar a saúde pública    | 25. Melhorar a qualidade de vida       |
| 12. Melhorar a imagem           | 26. Melhorar a produtividade           |
| 13. Melhorar a comunicação      | 27. Melhorar a inovação                |
| 14. Melhorar a governança       | 28. Melhorar a responsabilidade social |

**ANEXO I**





**P.I.M.P. - PLANO DE INTERVENÇÃO A MÉDIO PRAZO**

● **ÁREAS DE CONSTRUÇÃO**

- |   |   |
|---|---|
| 1 - BAIRRO DAS FLAMENGAS                      | 8 - BAIRRO DAS FURNAS                     |
| 2 - BAIRRO DO ARMADOR                         | 9 - BAIRRO DA BOAVISTA                    |
| 3 - BAIRRO DOS ALFINETES<br>Quinta das Belgas | 10 - CASAL DOS MACHADOS                   |
| 4 - BAIRRO MARQUÊS DE ABRANTES                | 11 - BAIRRO PADRE CRUZ                    |
| 5 - BAIRRO DOS LÓIOS                          | 12 - QUINTA DAS FONSECAS                  |
| 6 - BAIRRO DO CONDADO                         | 13 - ALTO DO PINA<br>Quinta do Monte Coxo |
| 7 - BAIRRO DA HORTA NOVA                      | 14 - BAIRRO DA LIBERDADE                  |

**P.E.R. - PROGRAMA ESPECIAL DE REALOJAMENTO**

● **ÁREAS DE CONSTRUÇÃO**

- |  |   |
|--|---|
| 15 - BENFICA - BURACA<br>Zonas E e F     | 24 - VALE DE CHELAS<br>Rua Nascimento Costa |
| 16 - QUINTA DOS BARROS                   | 25 - CAMPOLIDE<br>Arco do Carvalhão         |
| 17 - OLIVAIS SUL<br>Av. de Berlim        | 26 - BAIRRO MARQUÊS DE ABRANTES             |
| 18 - BENFICA<br>Quinta da Casquilha      | 27 - REGO                                   |
| 19 - BENFICA<br>Beiro do Charquinho      | 28 - QUINTA DA BELA FLOR                    |
| 20 - BAIRRO DA LIBERDADE                 | 29 - ALTO DOS MORNHOS                       |
| 21 - OLIVAIS SUL<br>Av. Cidade de Luanda | 30 - CAMPO GRANDE                           |
| 22 - GRAÇA SAPADORES                     | 31 - BAIRRO DA BOAVISTA                     |
| 23 - QUINTA DAS LAVADEIRAS               | 32 - ALTO DO PINA<br>Quinta do Monte Coxo   |

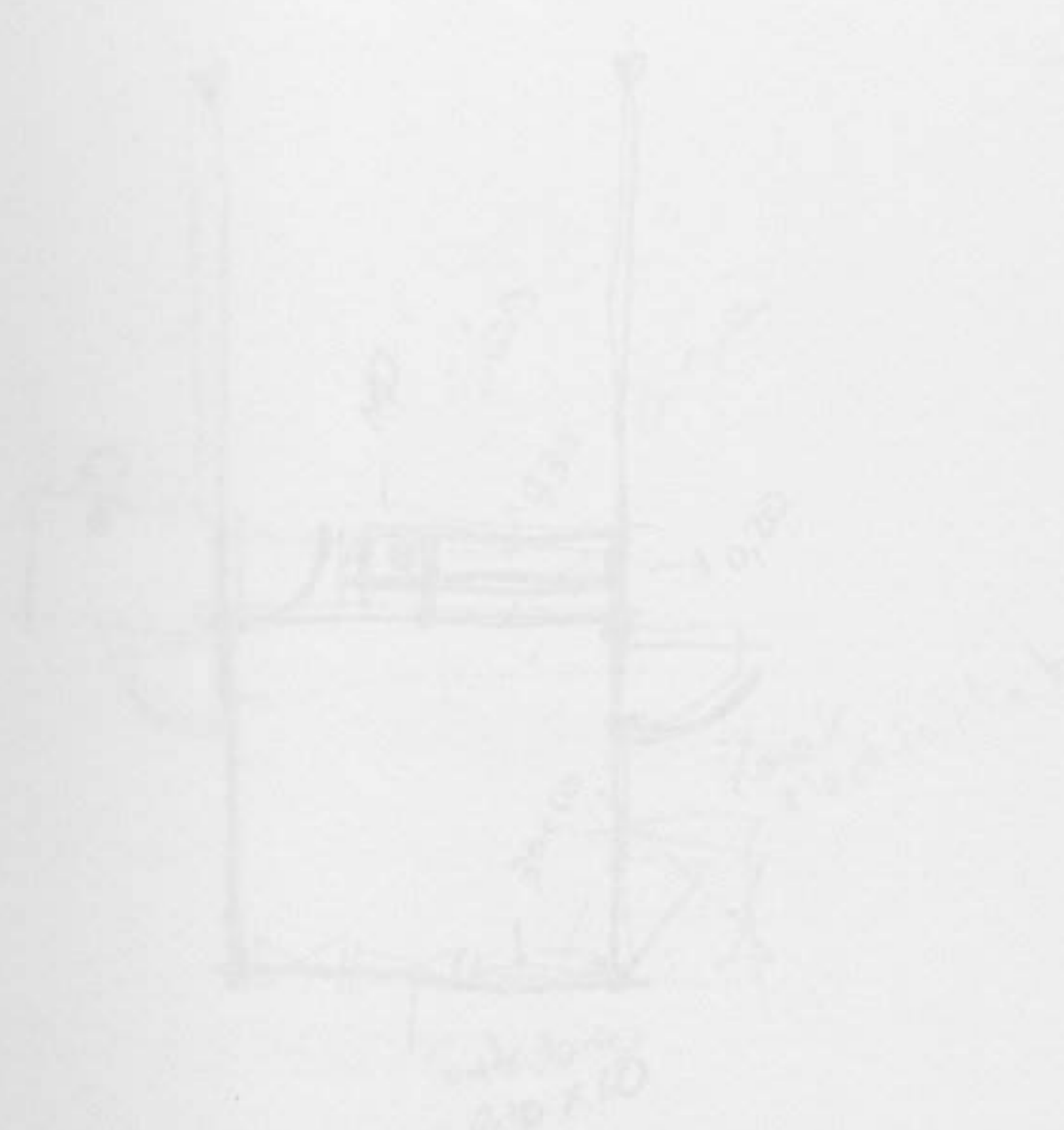
● **ZONAS VERDES**



# ANEXO II

TRABALHO DE ESTÁGIO

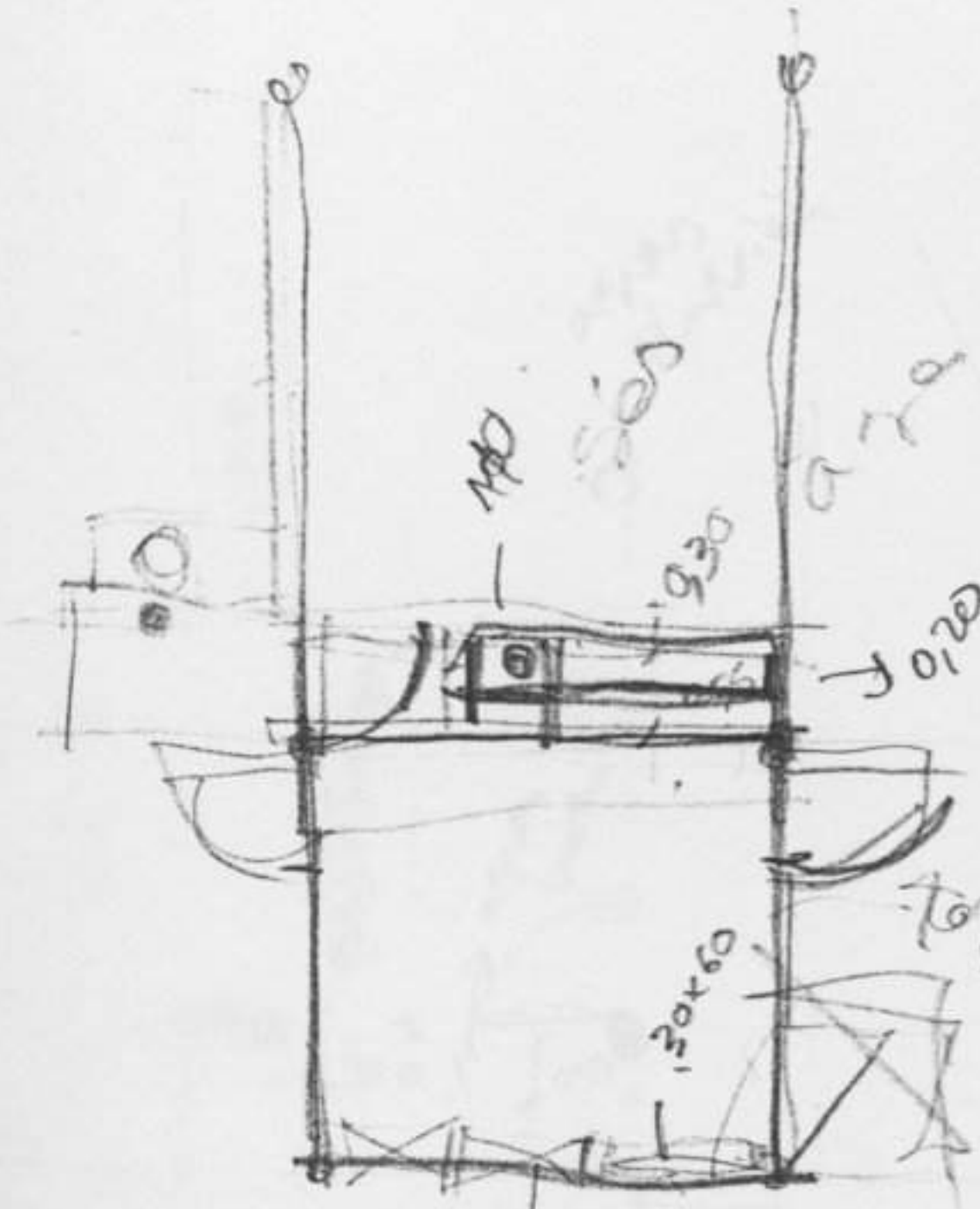
P.E.R. - 14.BENFICA.BURACA.- ZONA F



IDEIAS  
ESQUISSOS

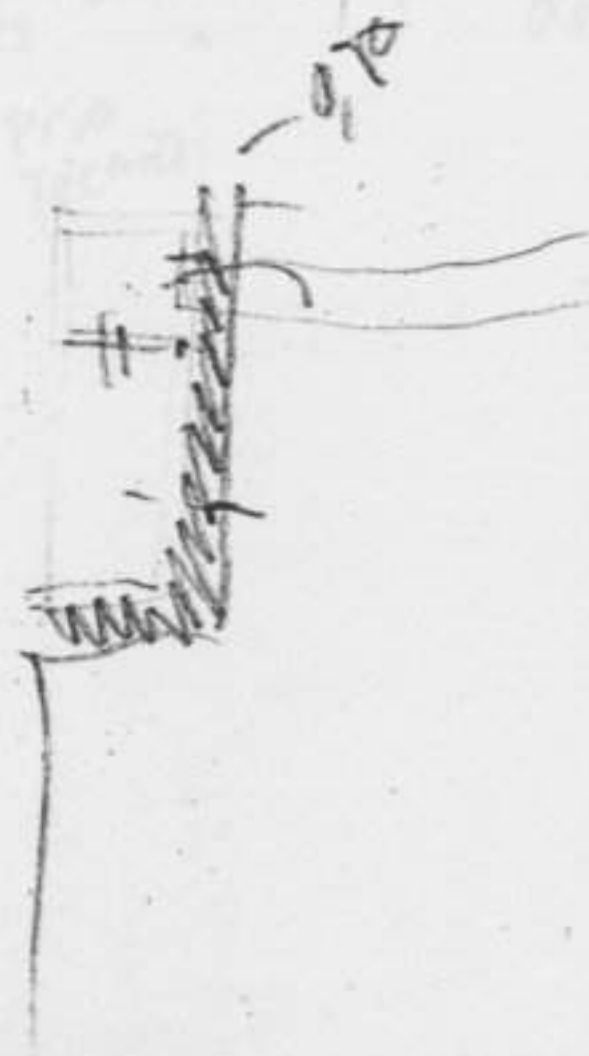
Projeto

3

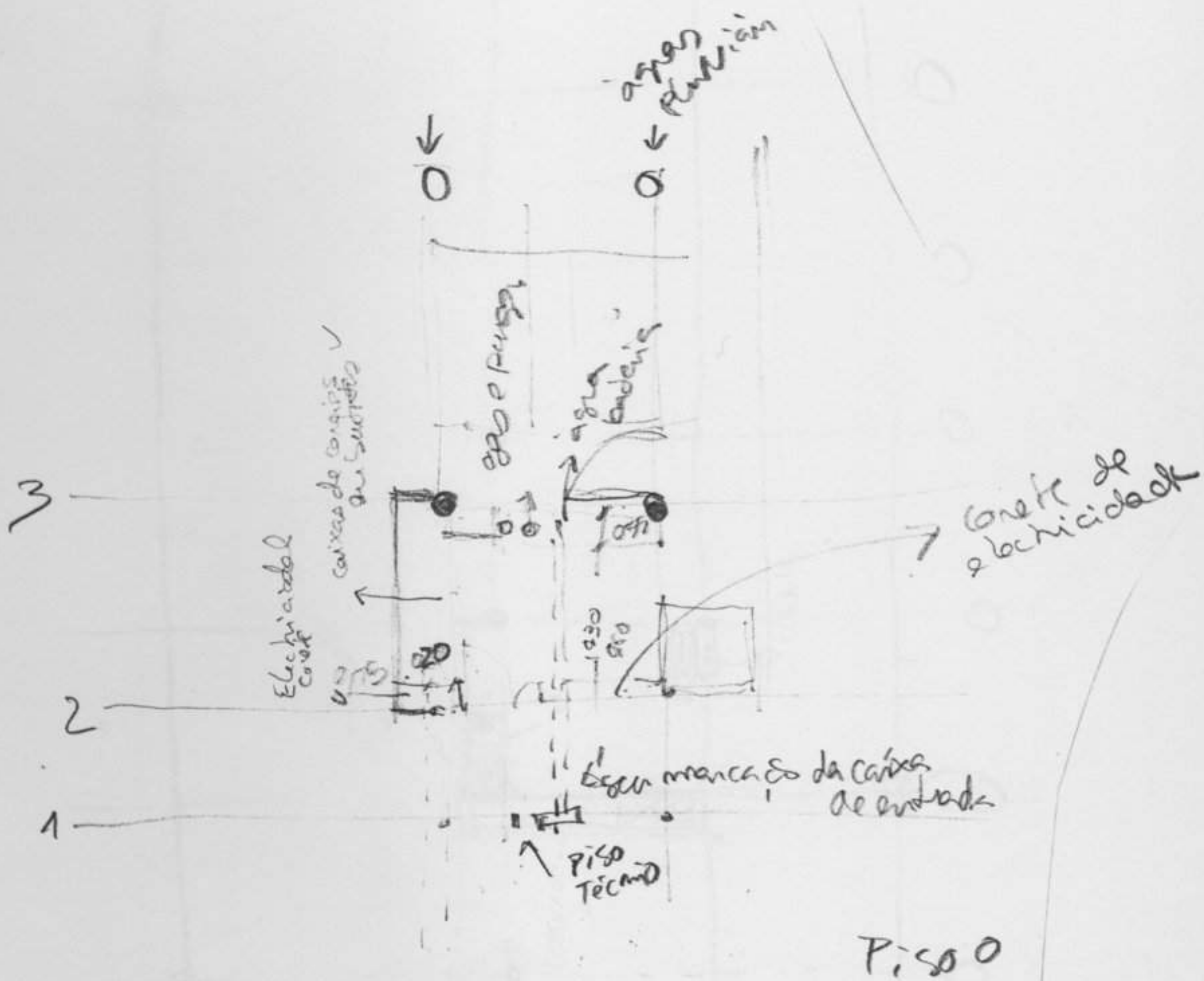


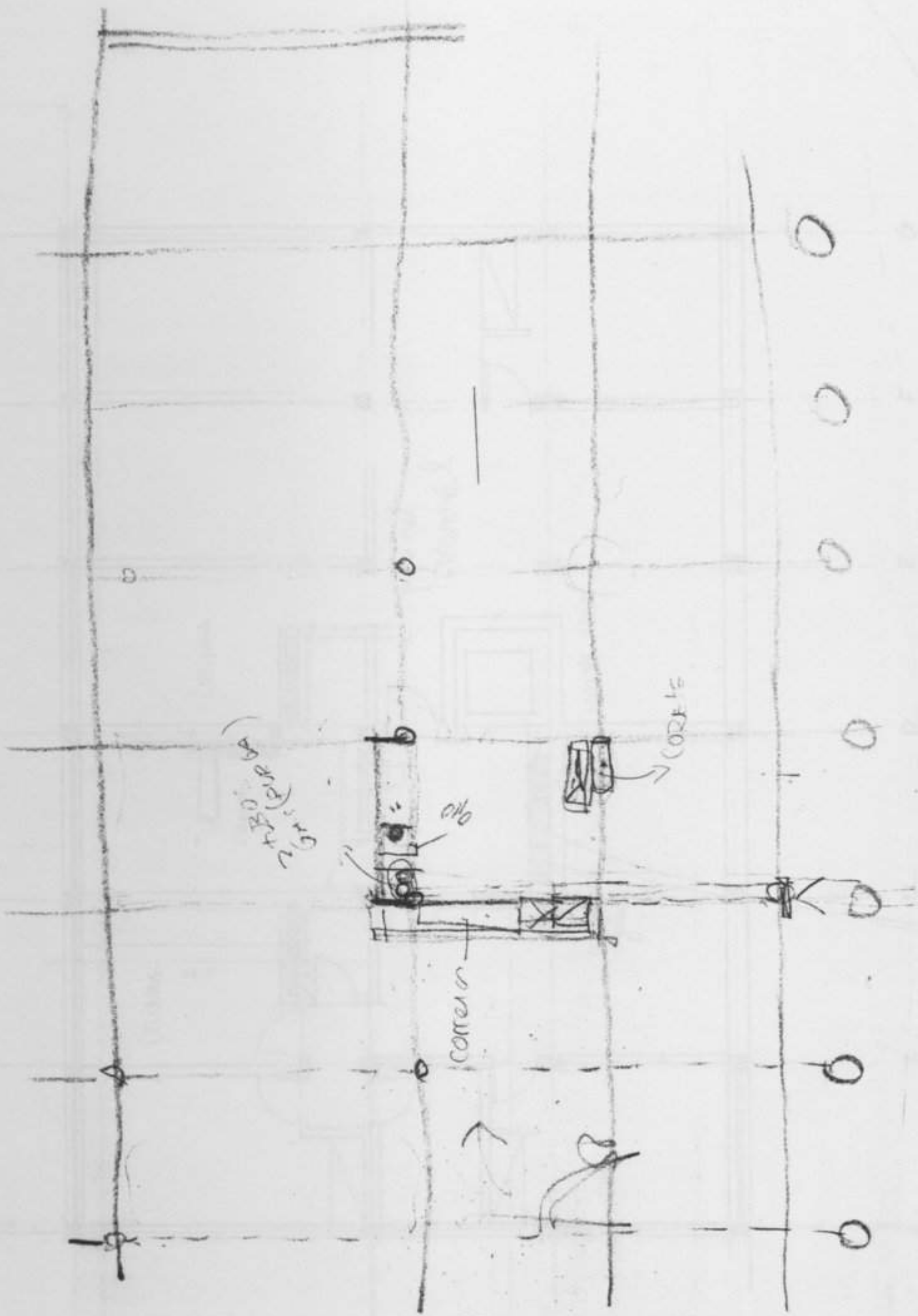
2

1

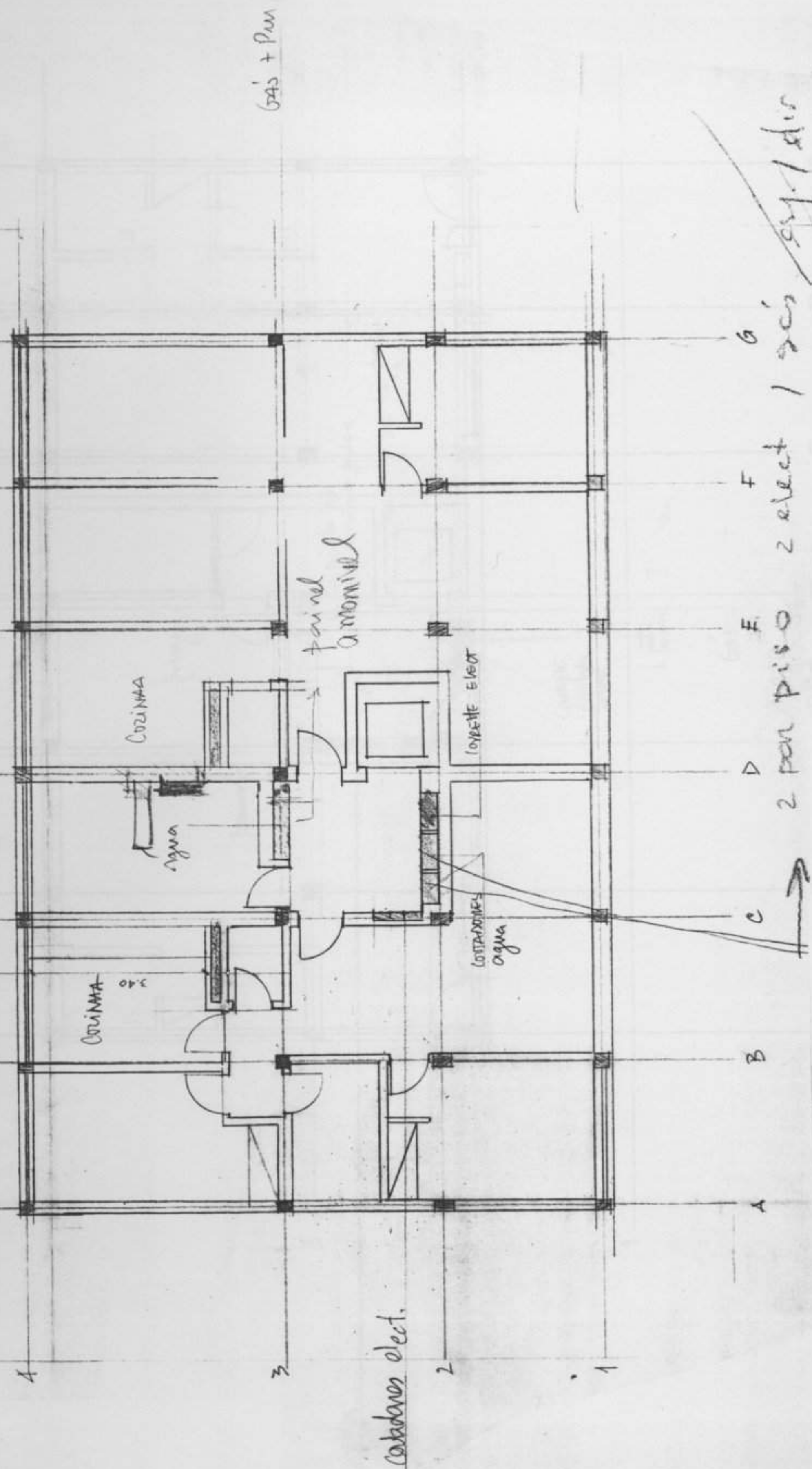


Piso tipo





*Handwritten notes:*  
 2.000.000 / 2.000.000 / 2.000.000



gas + pmu

pasadizo  
a MONITORIAL

COCINA

agua

TOILETE ELECT

COCINA

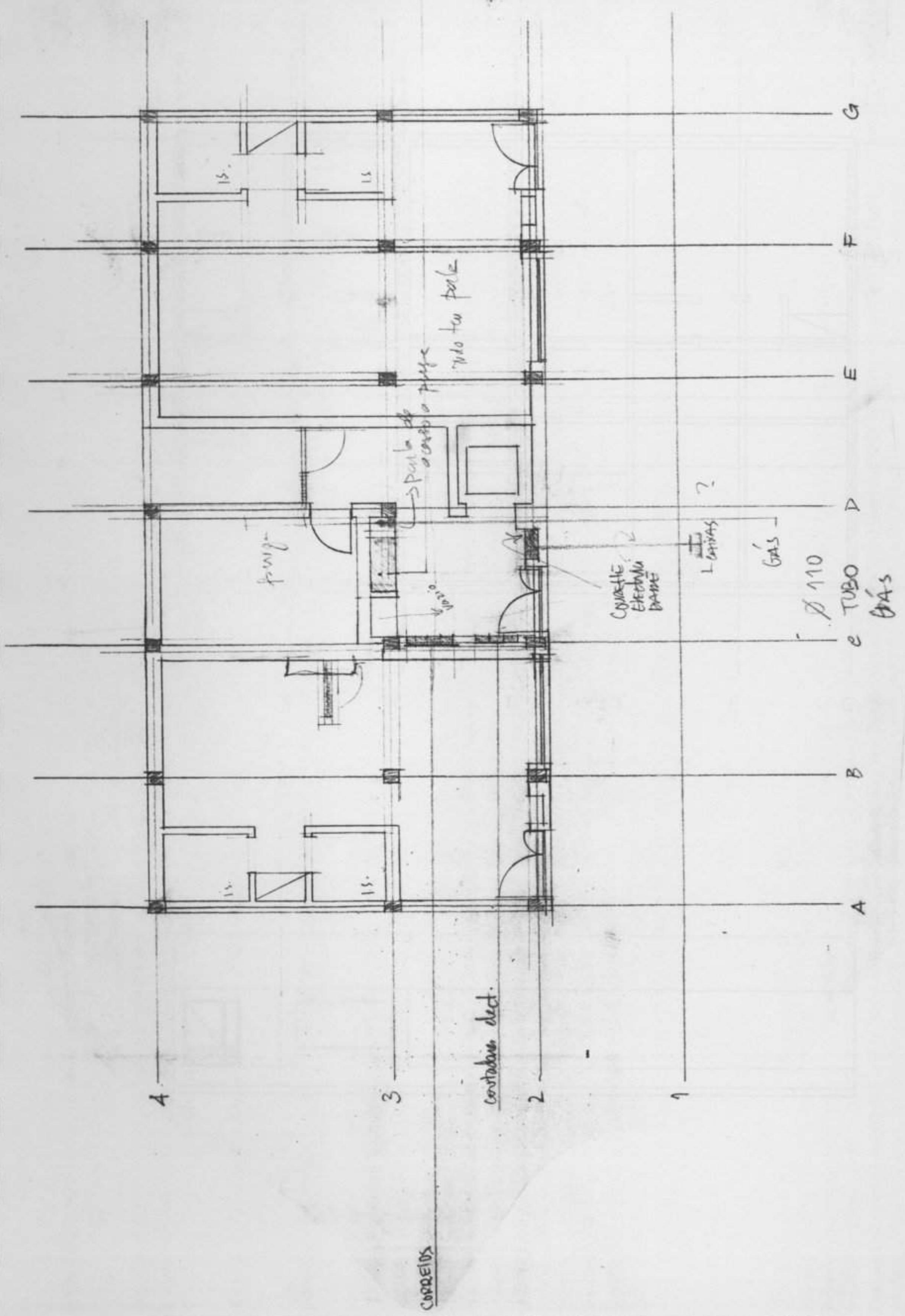
3.40

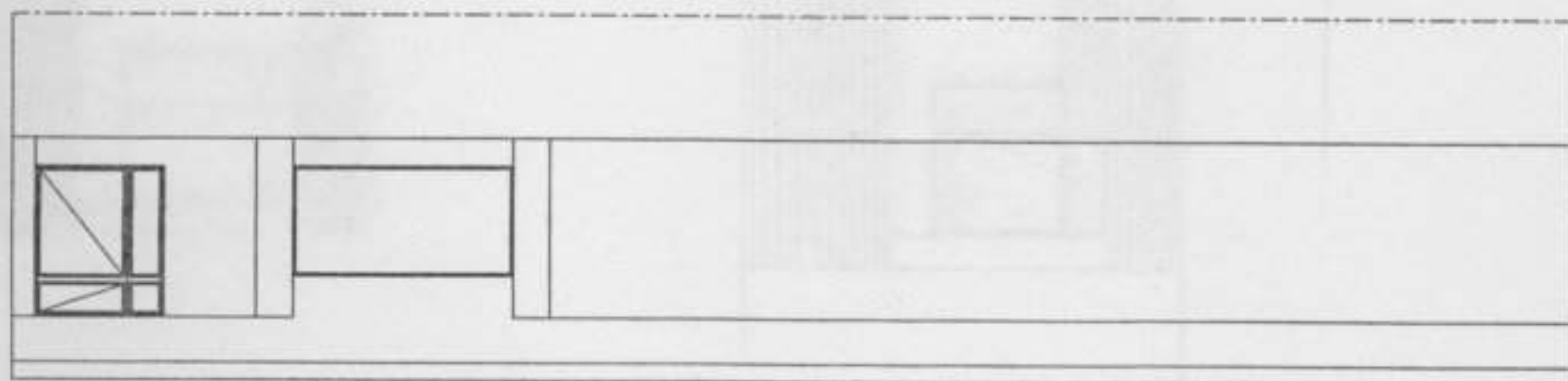
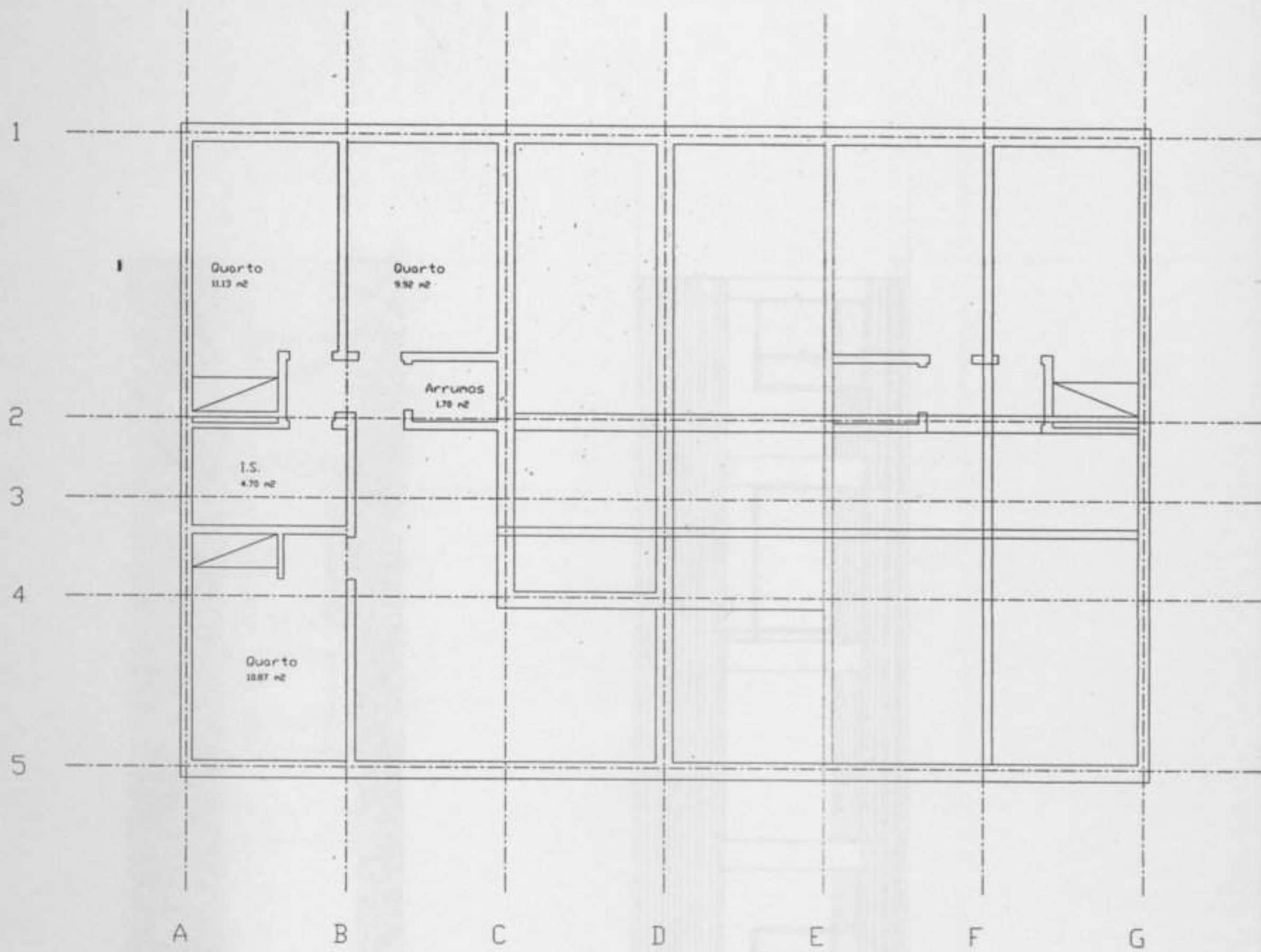
COSTRUCIONES  
agua

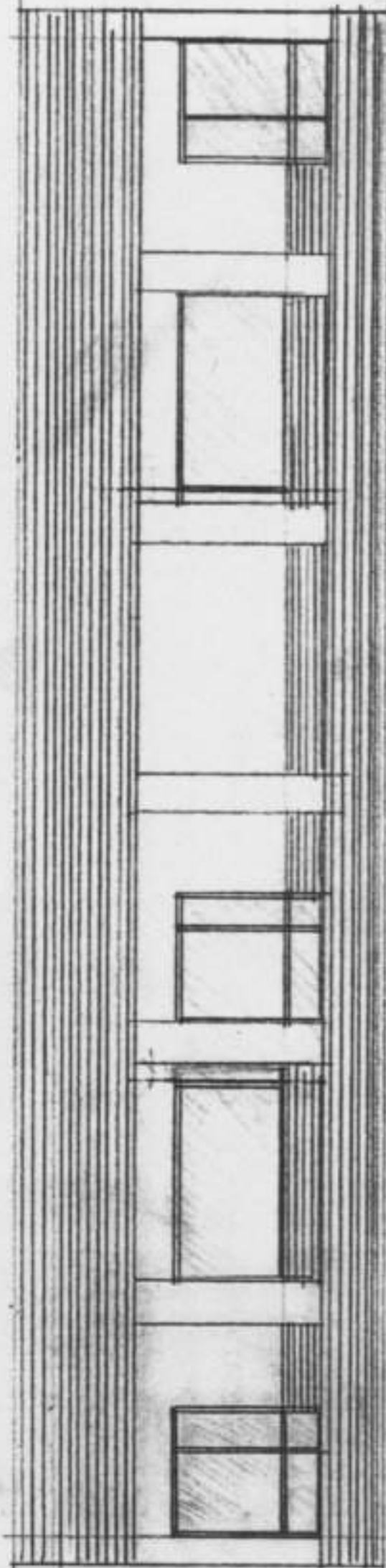
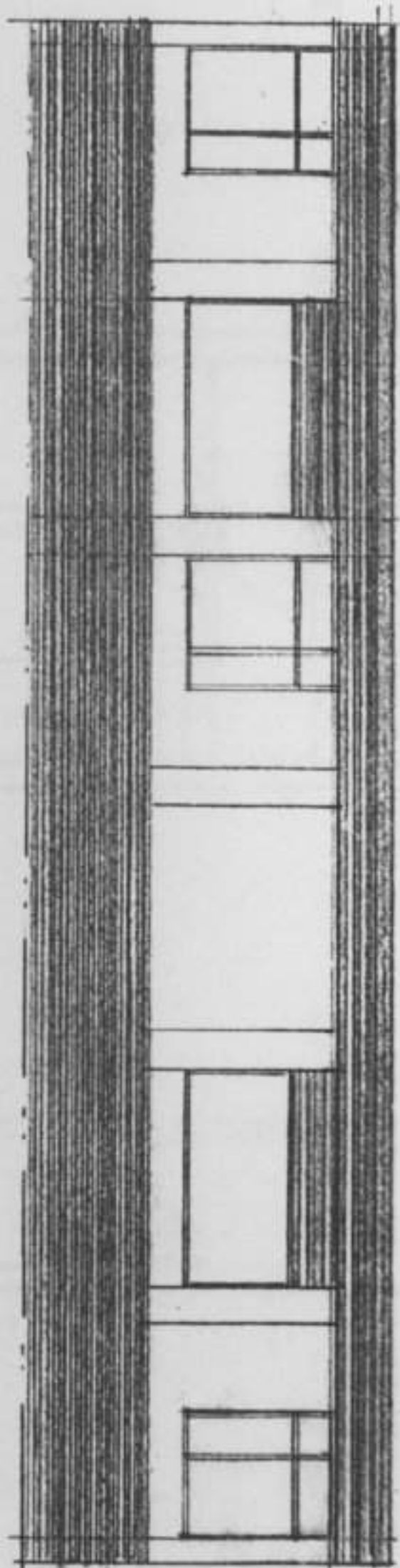
cableos elect.

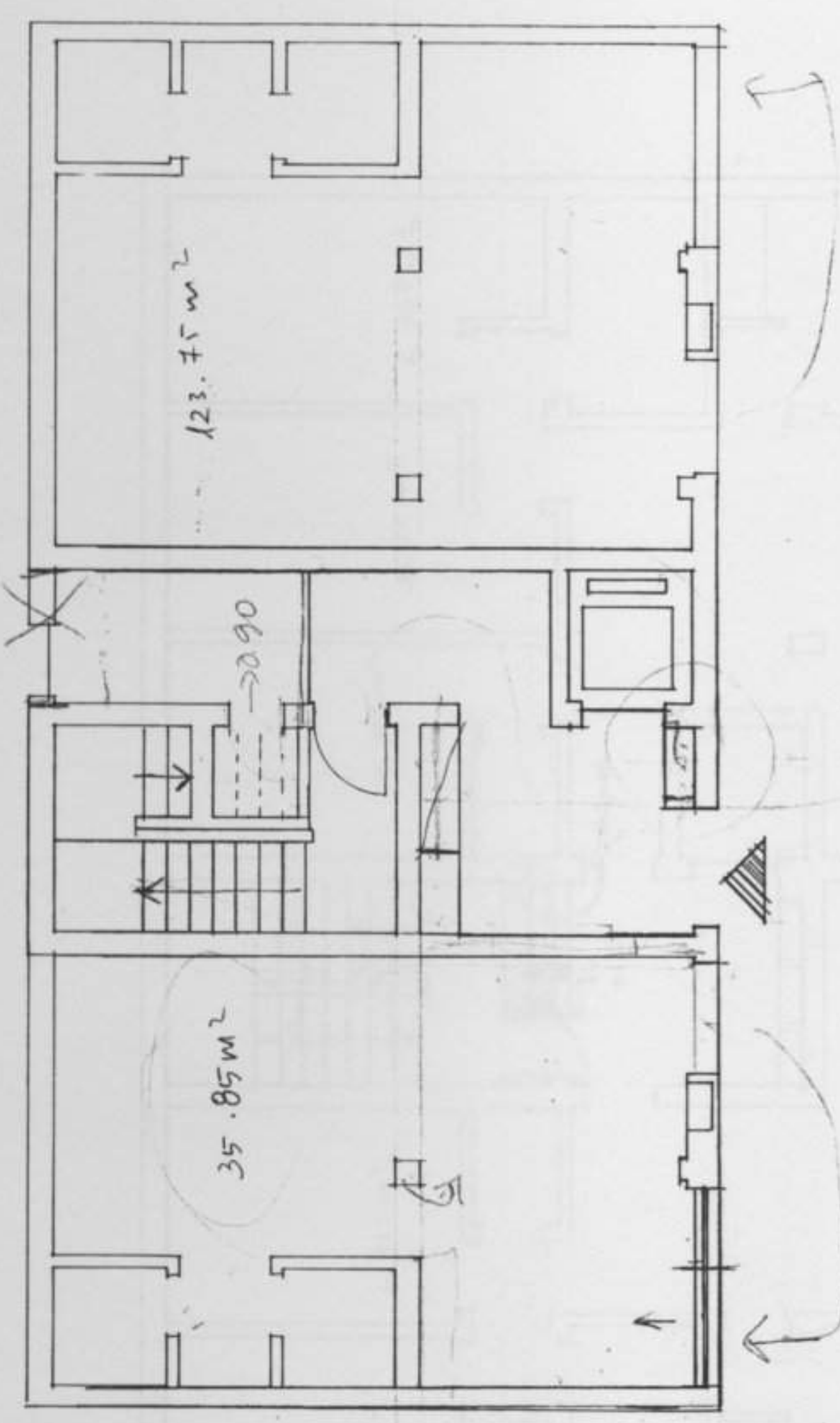
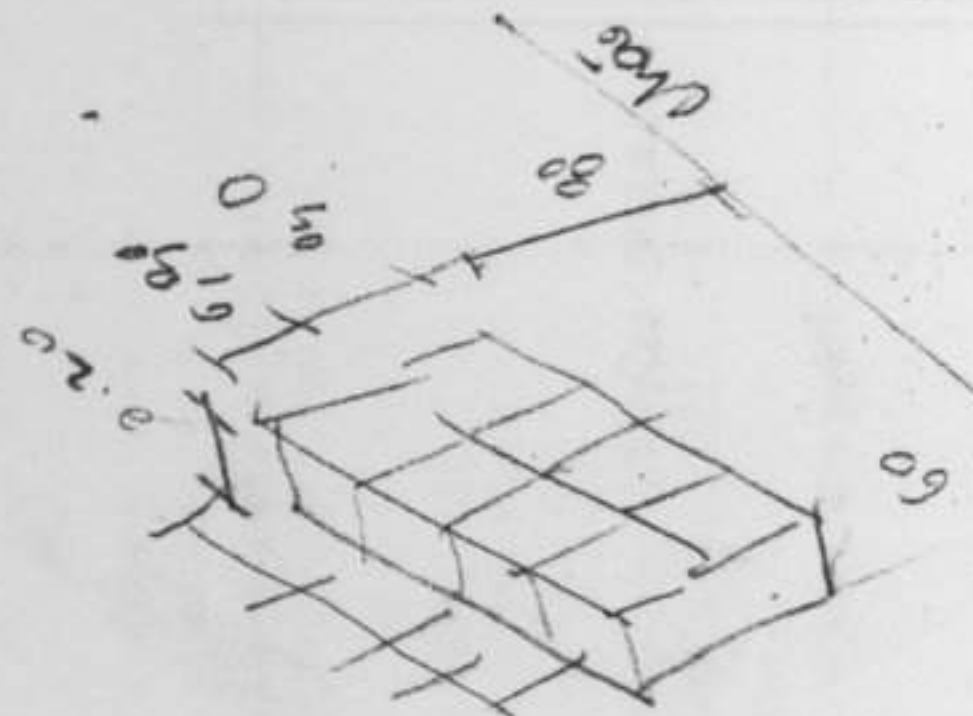
2 por piso 2 elect 1 gas / 1 dir











Piso Ø

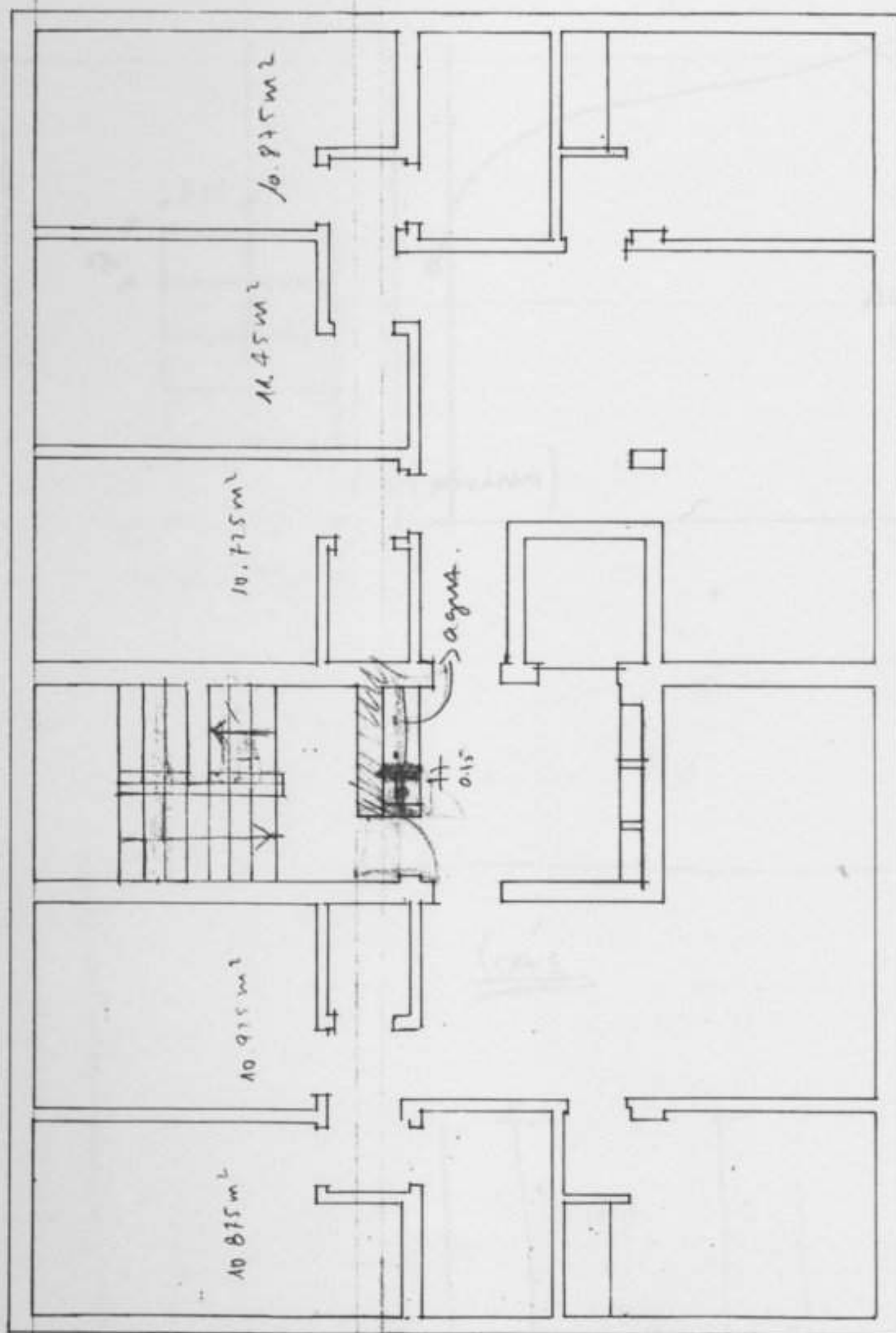
CORREIO:

Altura 30cm

largura 25cm

Profundidade: 20m

Docas 18x3

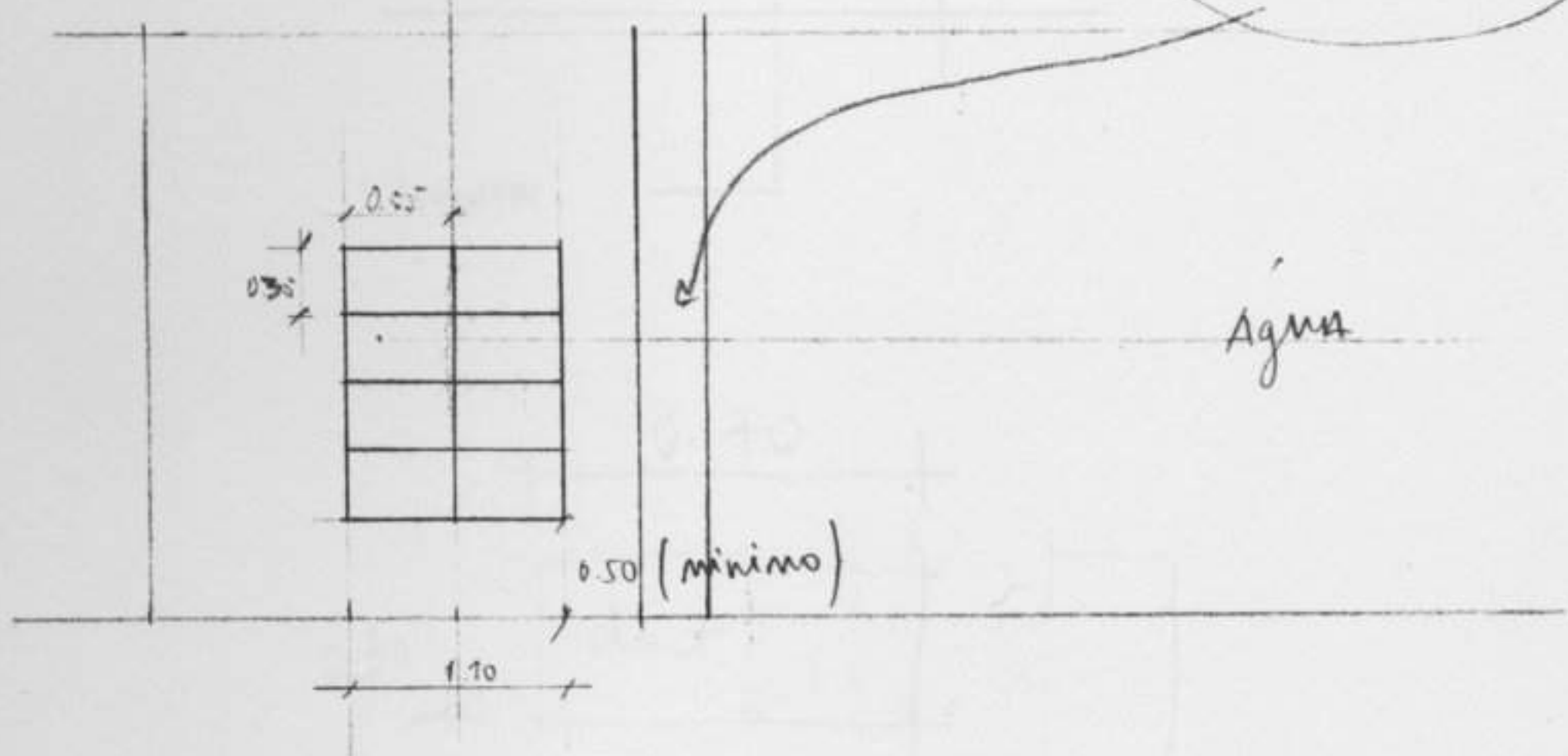


Piso 1

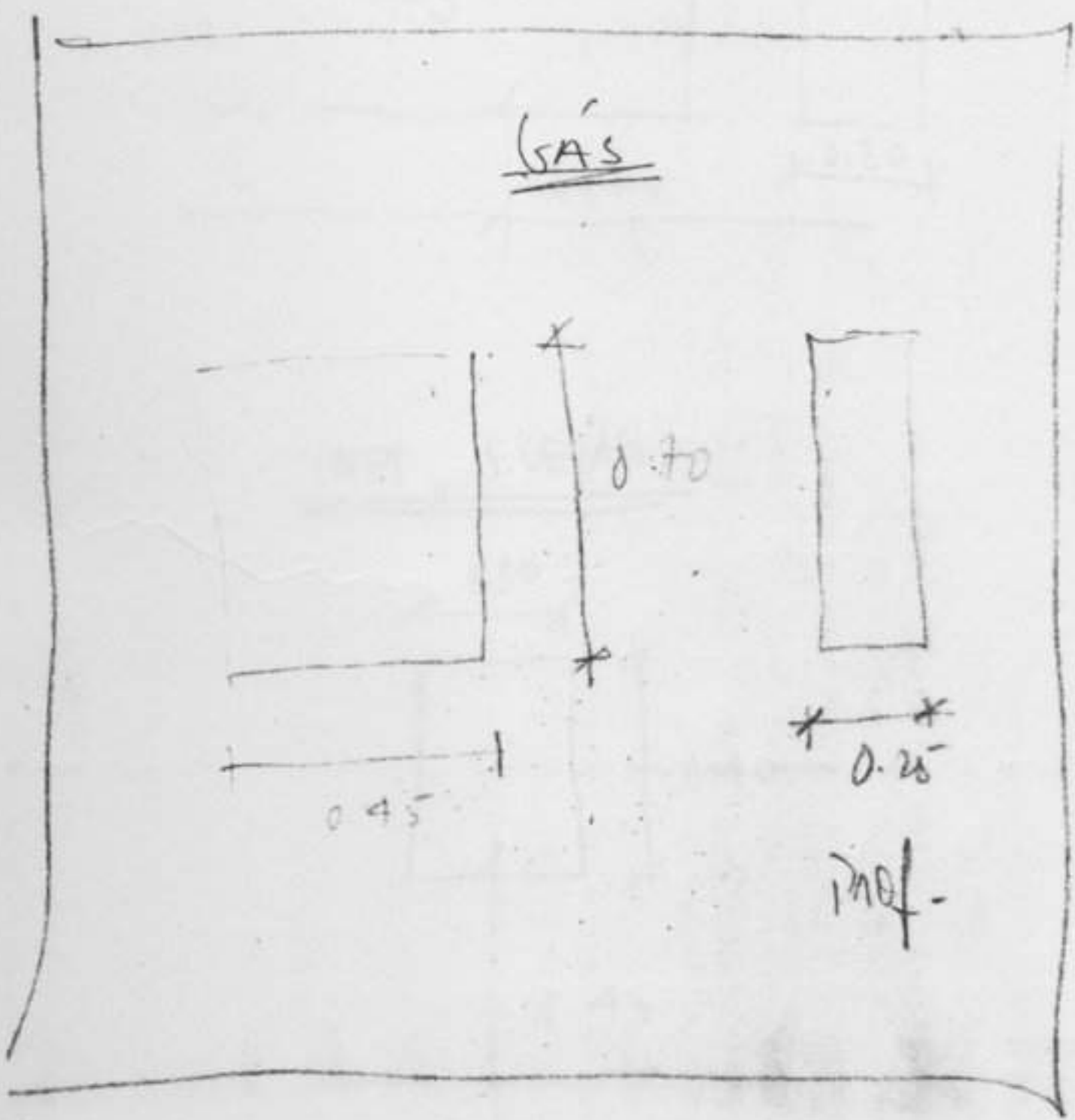
Nivel de las

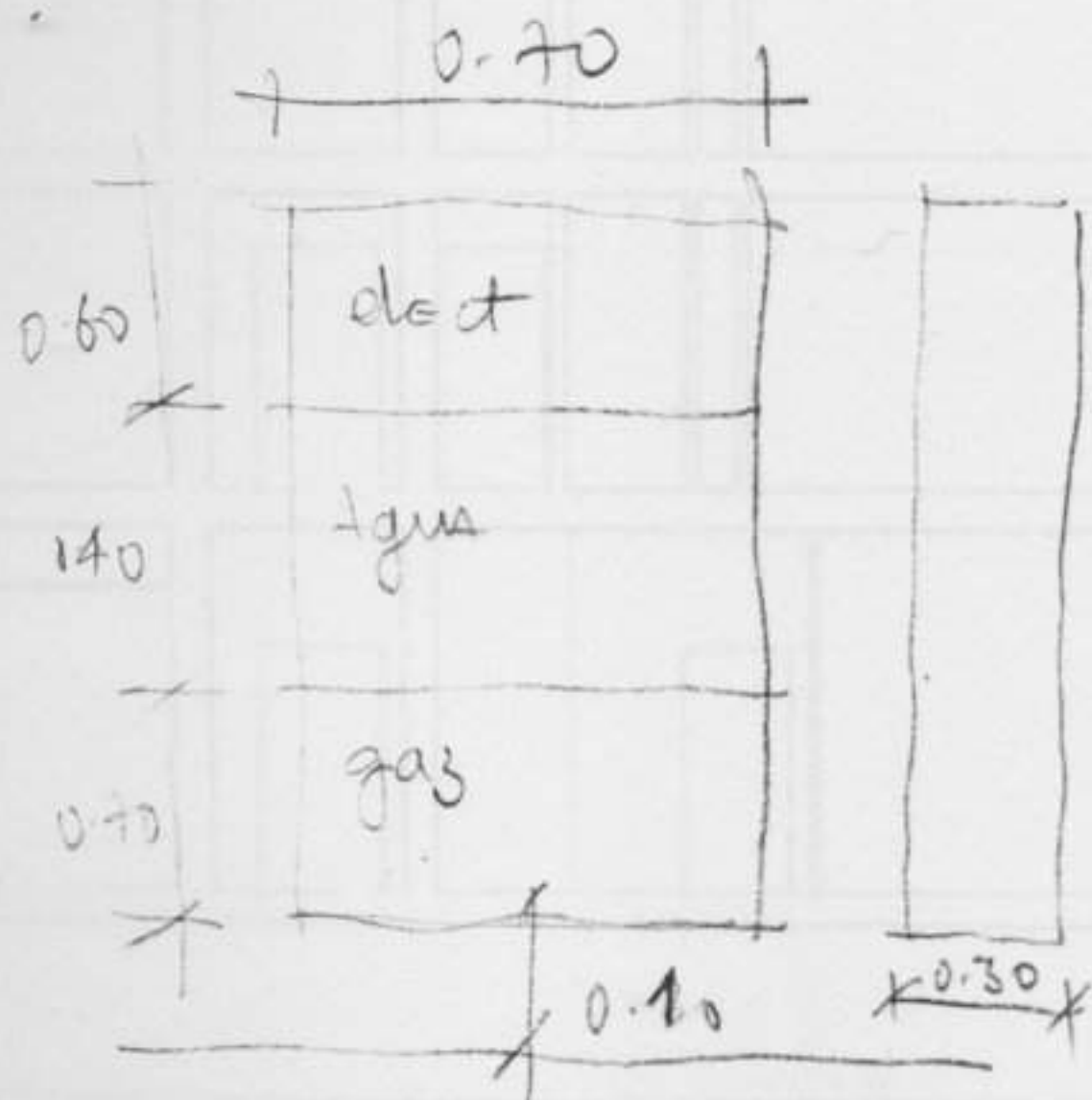
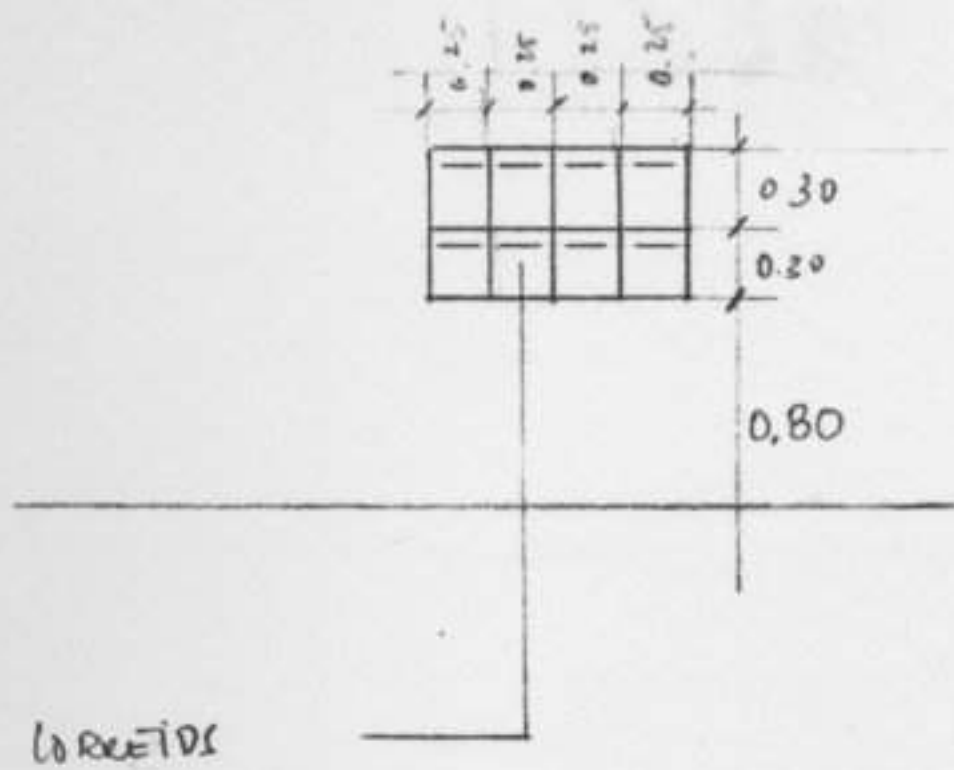
CONTADOR DE AGUA ↓

Agua + Gas + purga

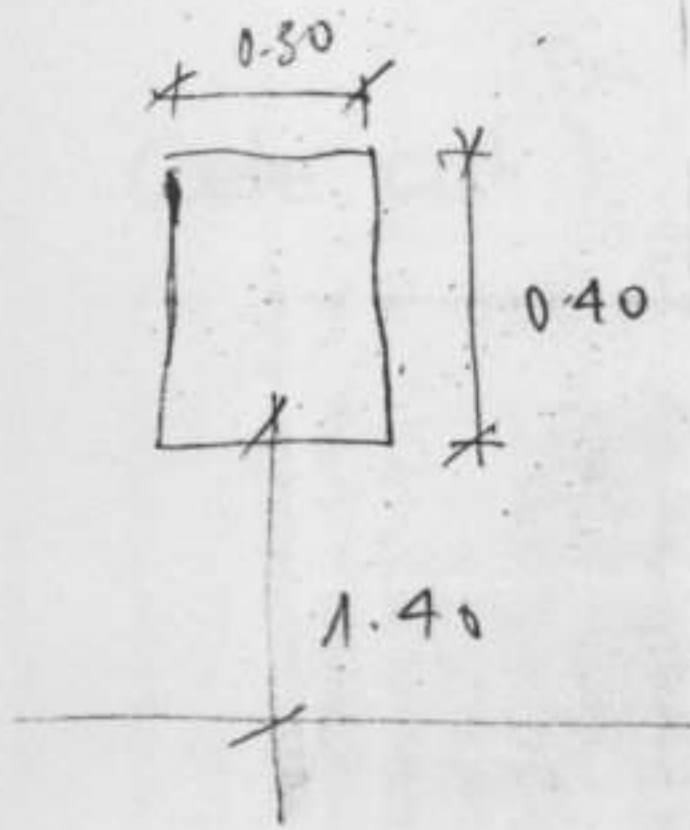


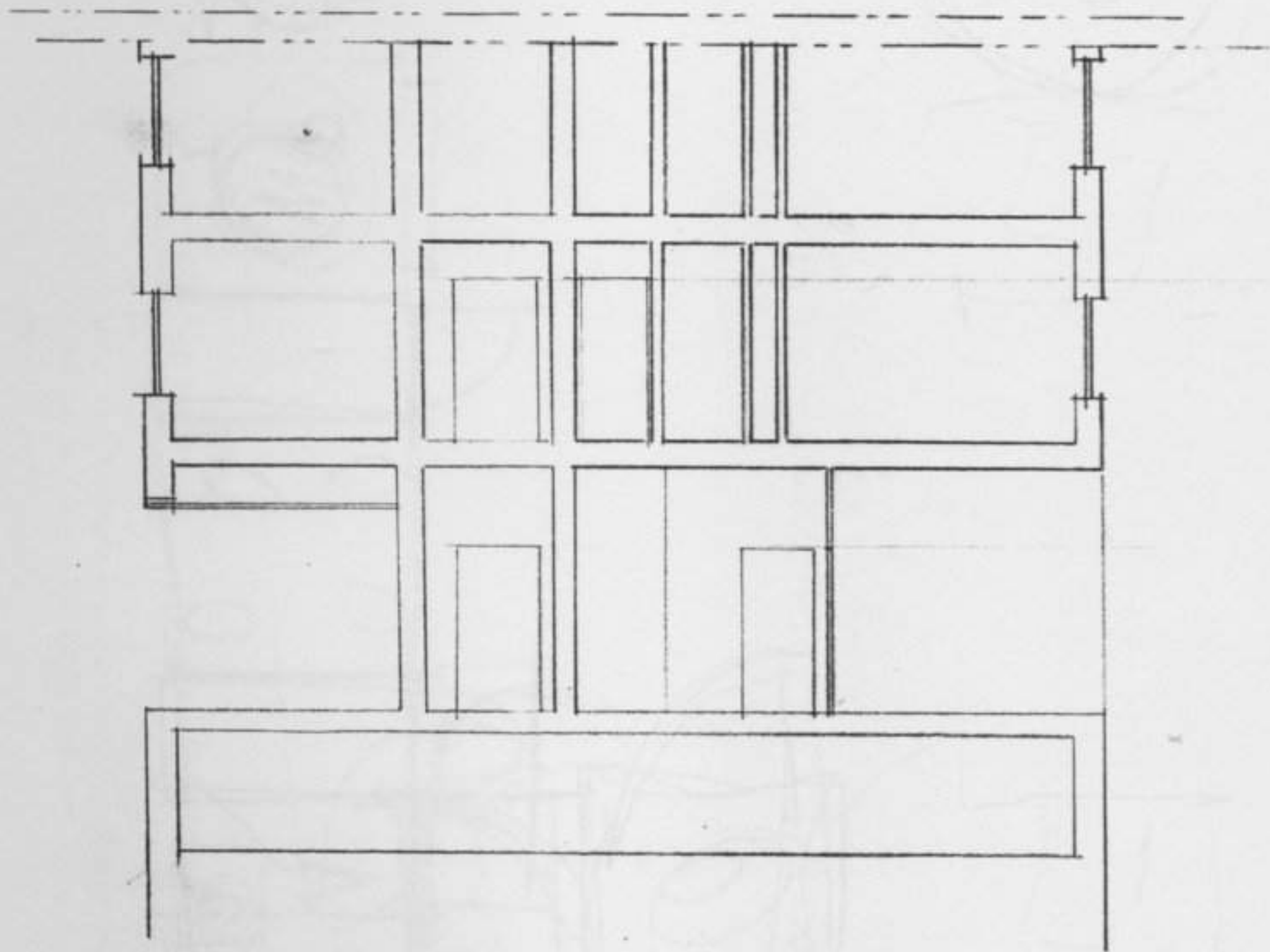
Gas





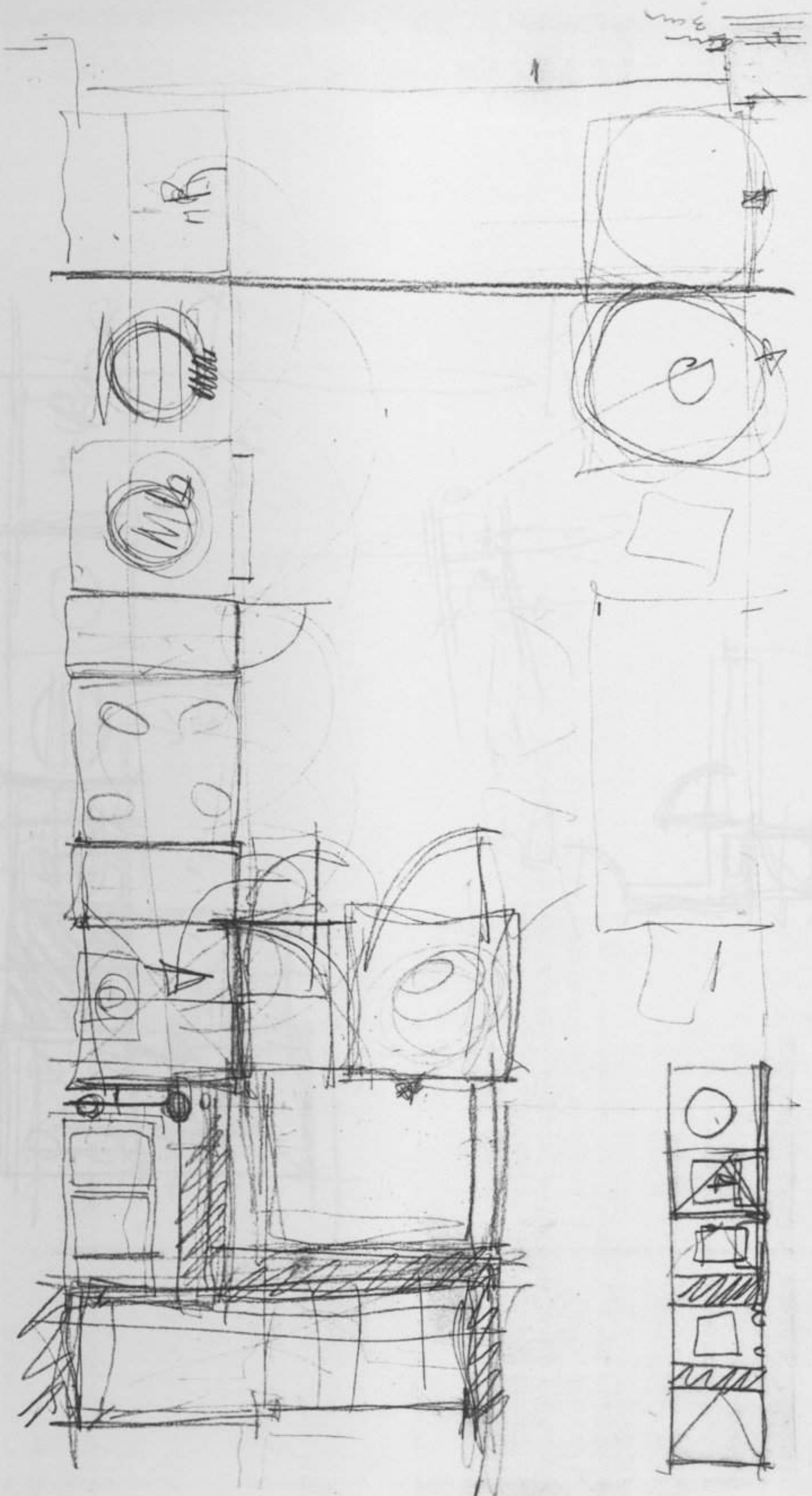
INST. ELECTRICAS

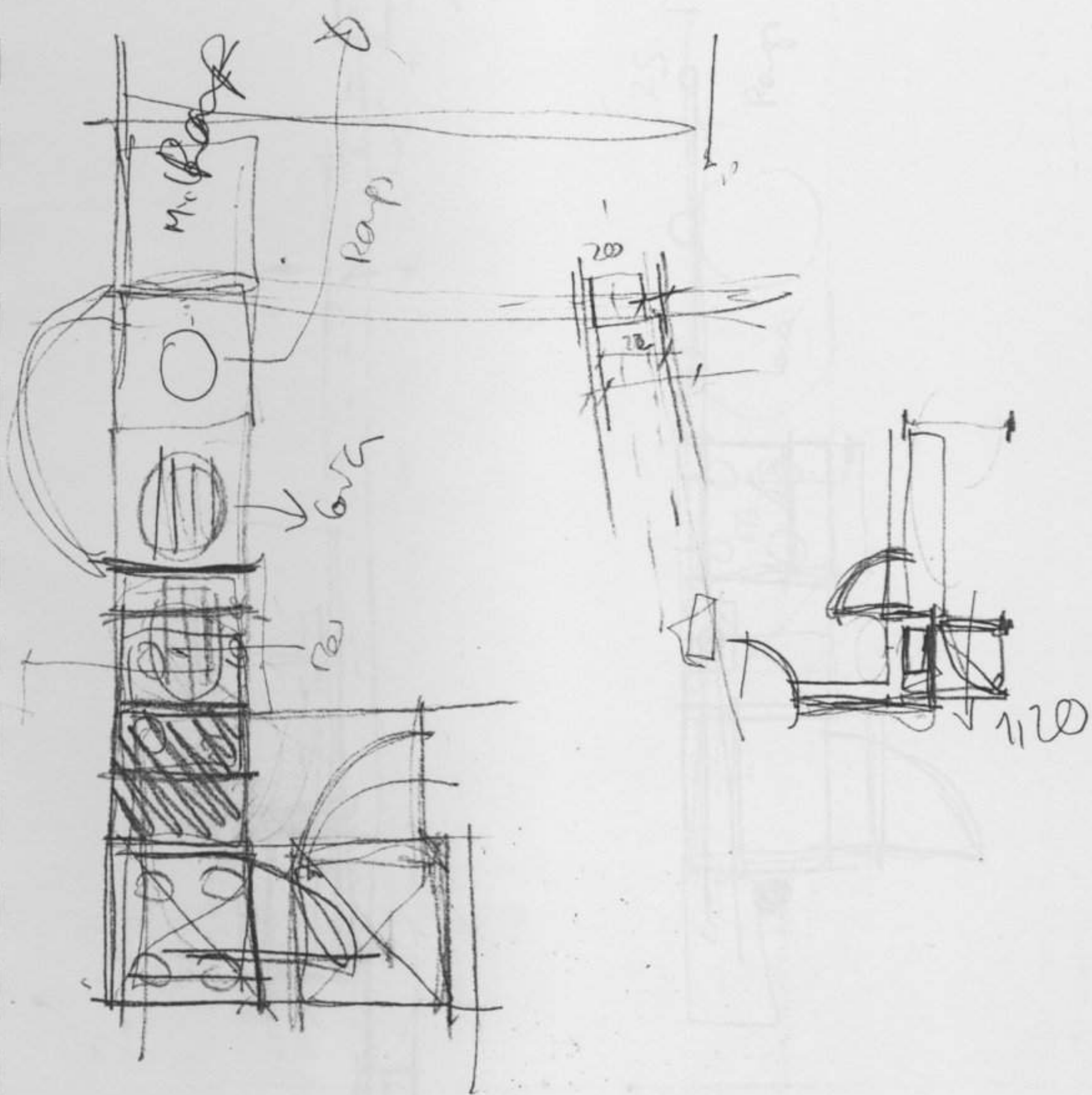


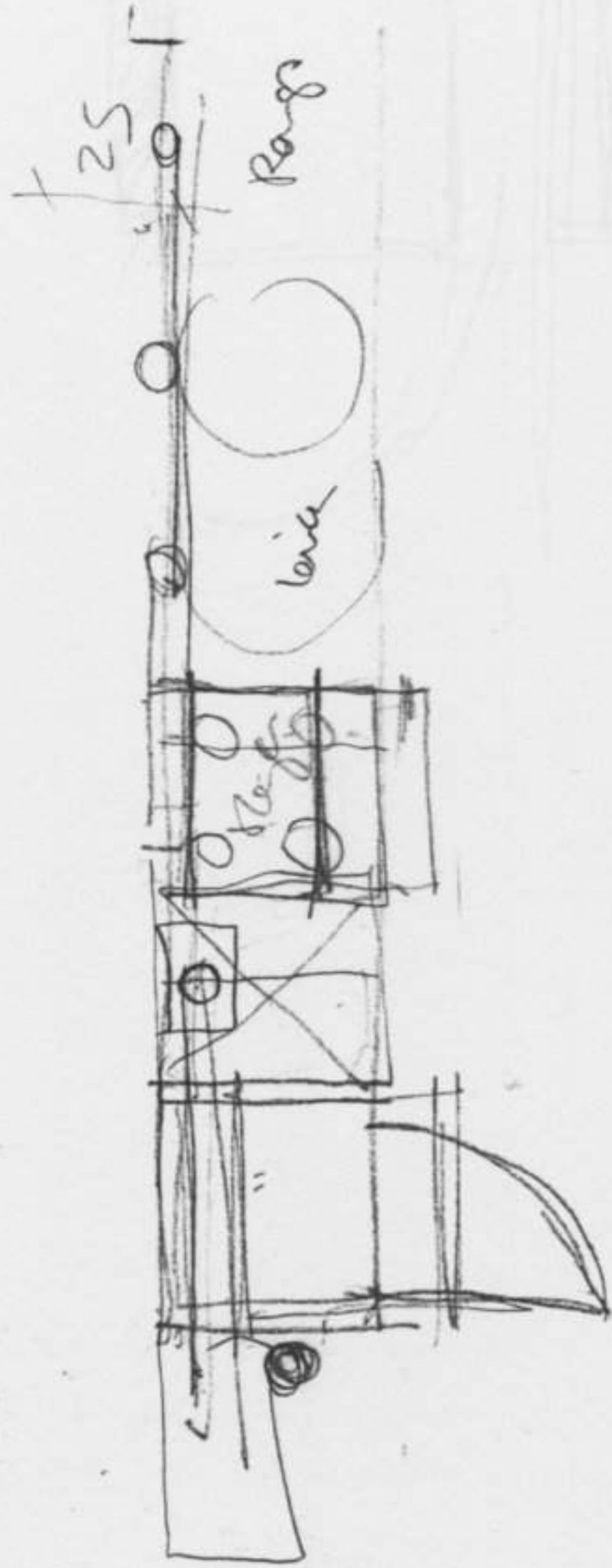
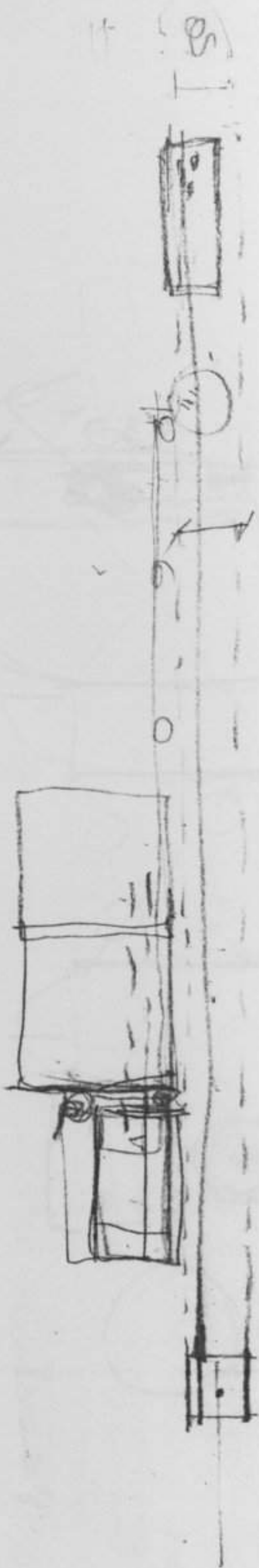


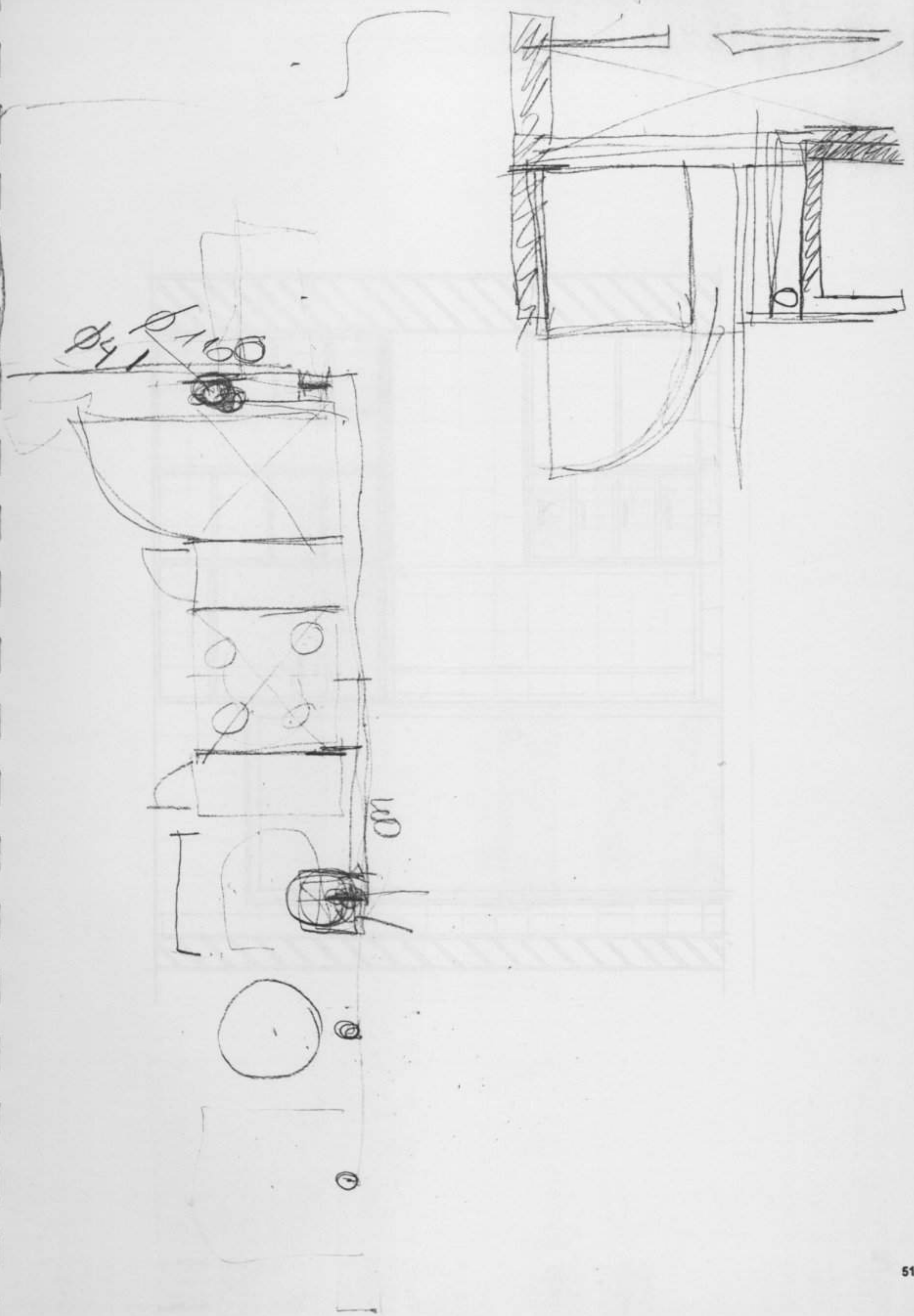
CORTE CC1

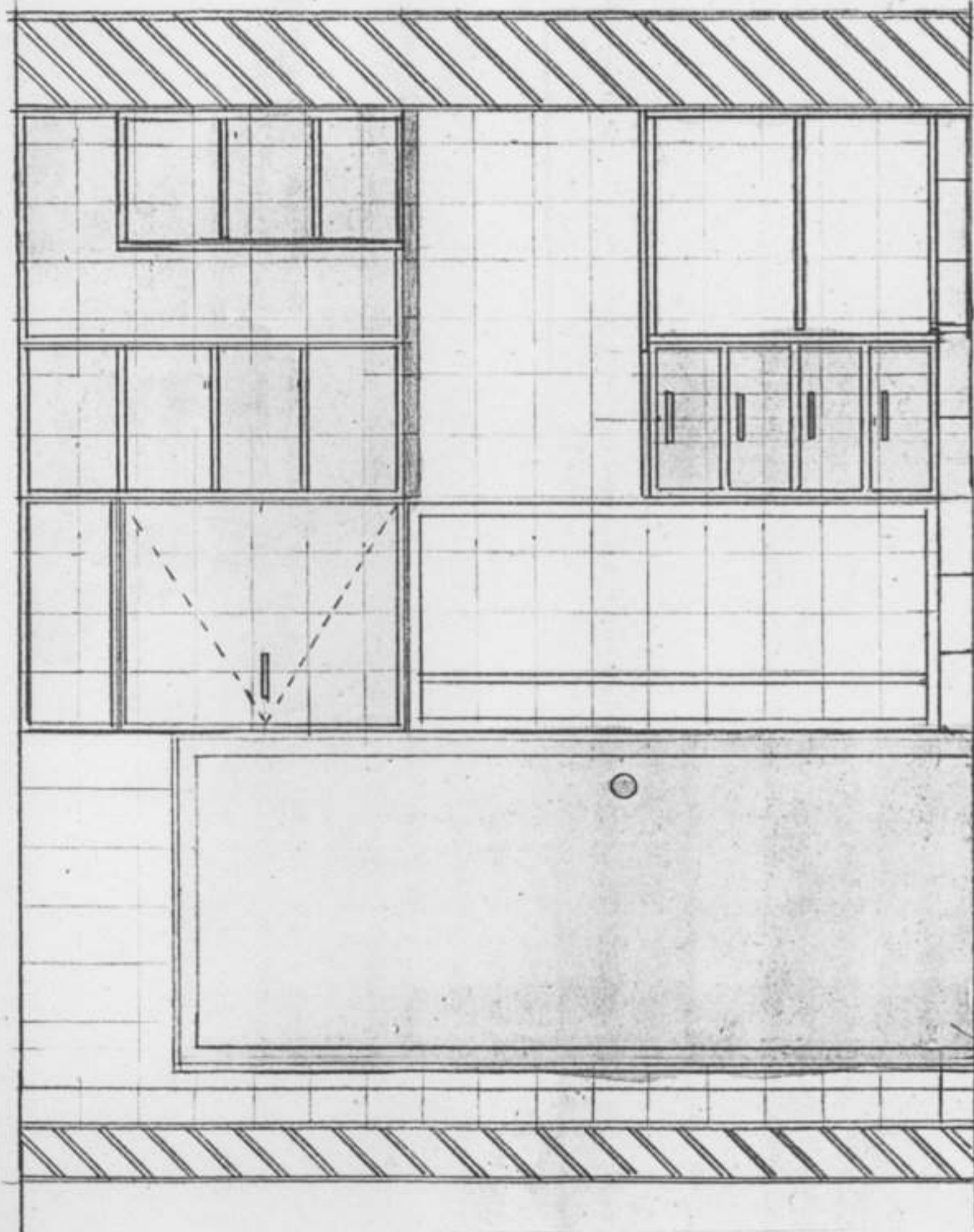


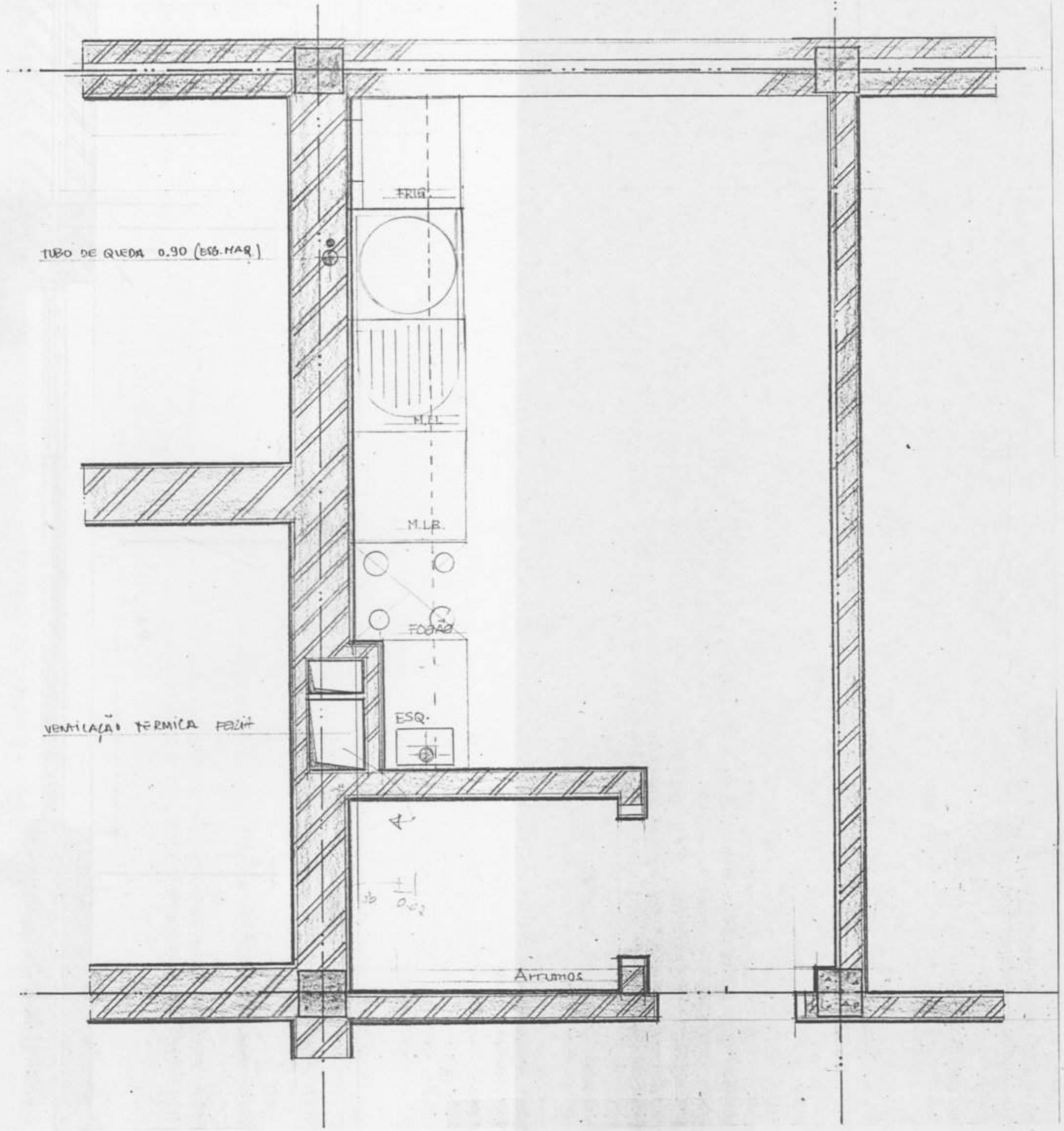


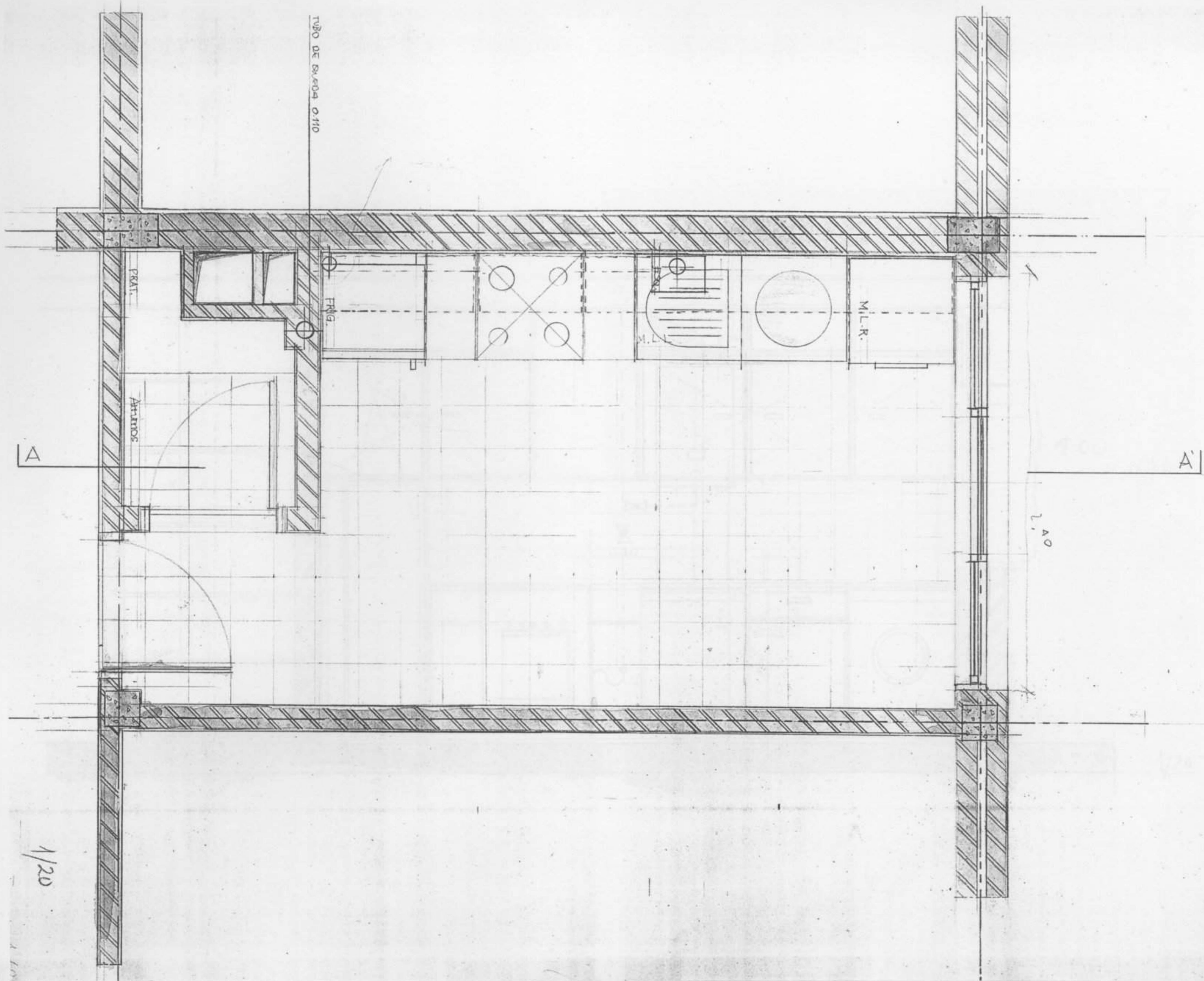


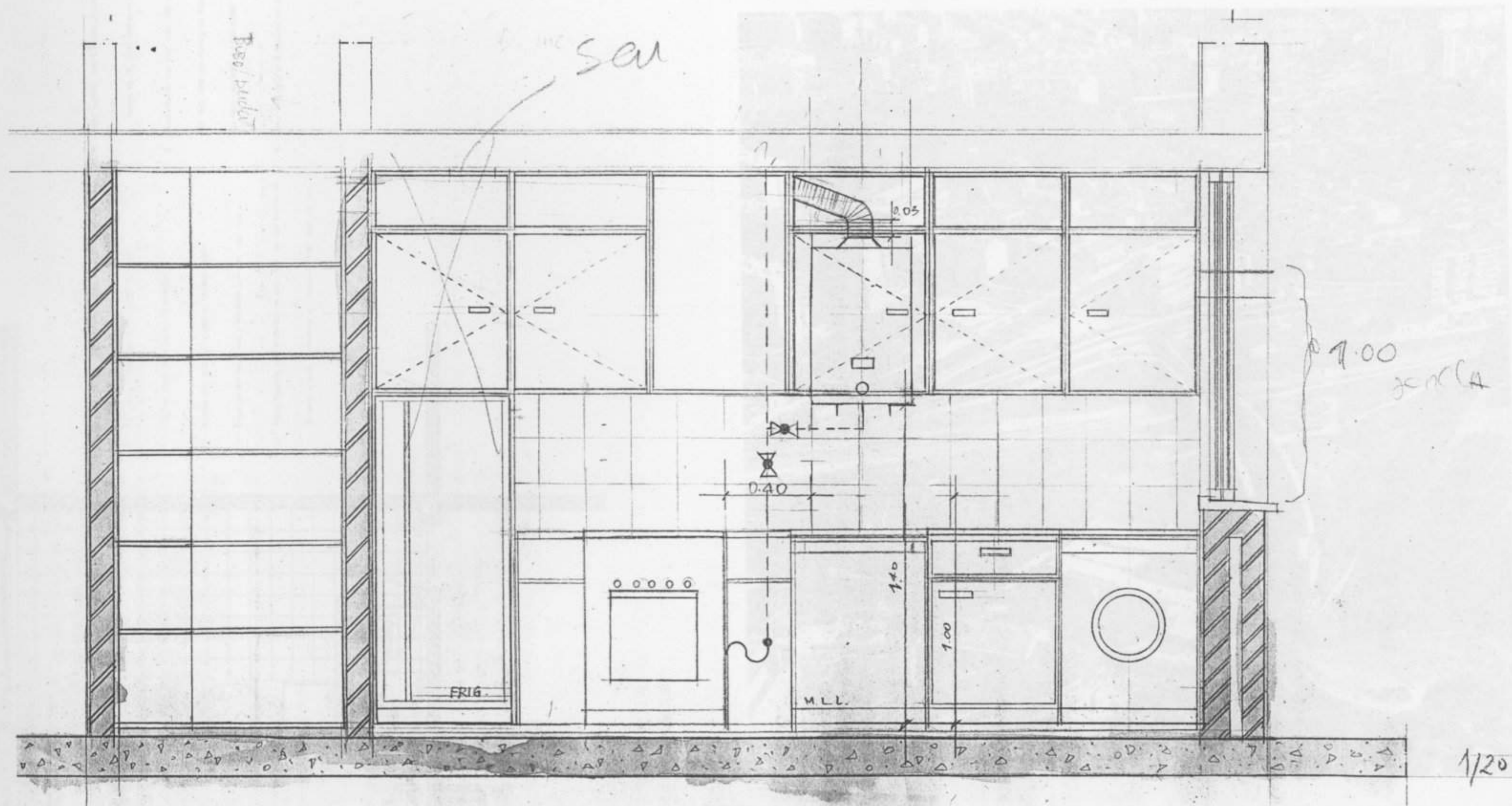




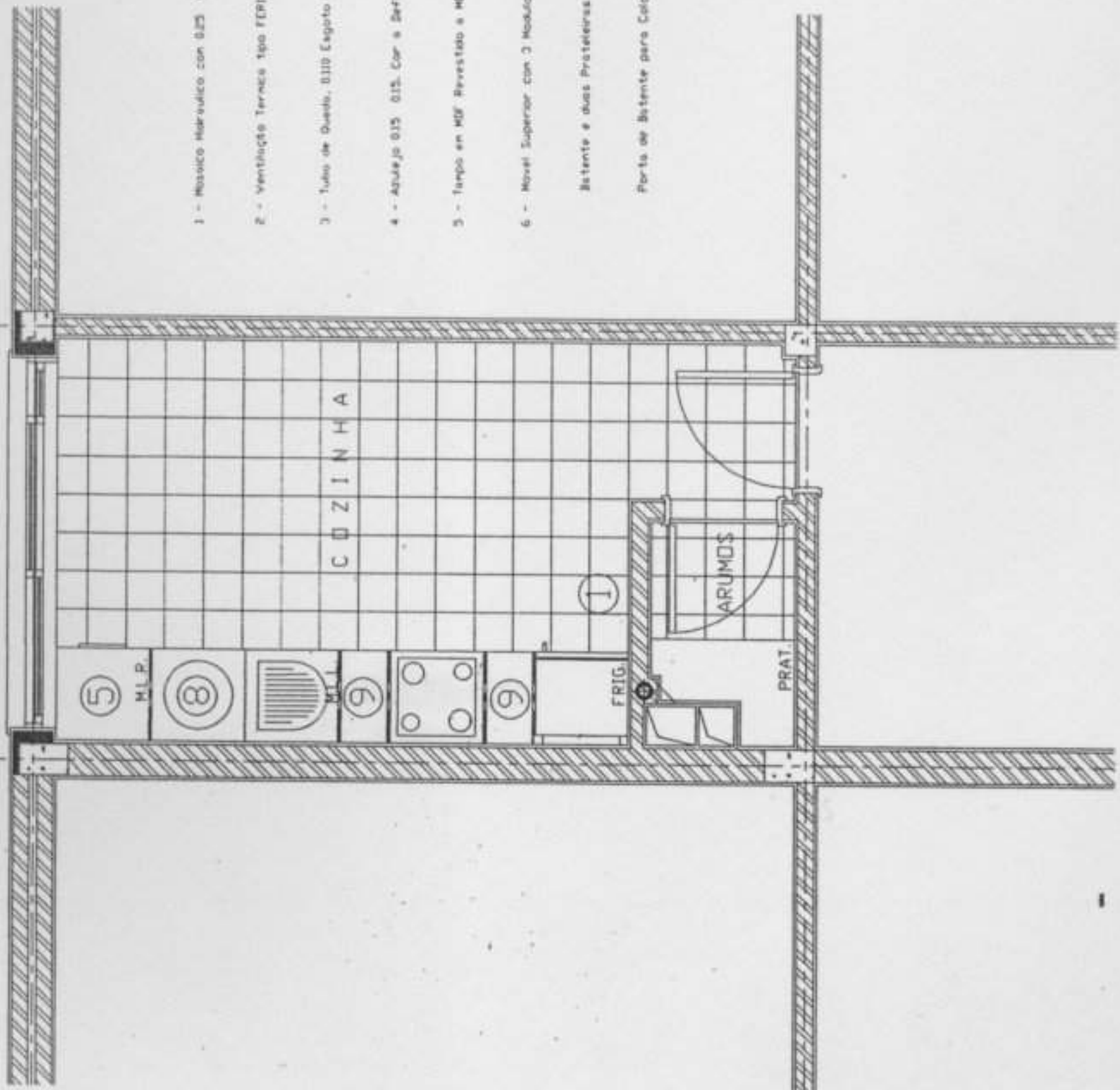












1 - Mosaico Maravido com 0,25 0,25 0,02, tipo —

2 - Ventilhação Técnico tipo FERIA SHUNT DN 30/62

3 - Tubo de Queda, Ø110 Esgoto de Mosquitos

4 - Aqueço 0,15 0,15, Cor e Defreir, Escada Normal

5 - Tampo em MDF Revestido e MELAMINA com 0,30 0,30 0,85

6 - Móvel Superior com 3 Módulos de 0,75 0,60 1,0, com Portas de

Bitente e duas Prateleiras e 1 Módulo de 0,75 0,60 1,0, com

Porta de Bitente para Colocação de Esquentador

7 - Móvel Superior com 1 Módulo de 0,40 0,60 1,0, para Apoio Fornos


e 1 Módulo de 0,75 0,60 0,40 para Recobrimento de Condutã FERIA

8 - Móvel inferior com 0,60 1,25 0,05 Composto por 2 Módulos de

0,60 0,60 0,05 com Portas de Bitente, com LAVABO em

ACD INOX, com CUBA e ESCORREDOR

9 - Móvel inferior com 2 Módulos com 0,60 0,30 0,85 de Quatro Gavetas



DESENHOS  
GERAIS



LOCALIZAÇÃO



VISTA DO EXISTENTE

Ⓐ Benfica - Buraca Zona E

Ⓑ Benfica - Buraca Zona F



IMPLANTAÇÃO

SEM PROPOSTA

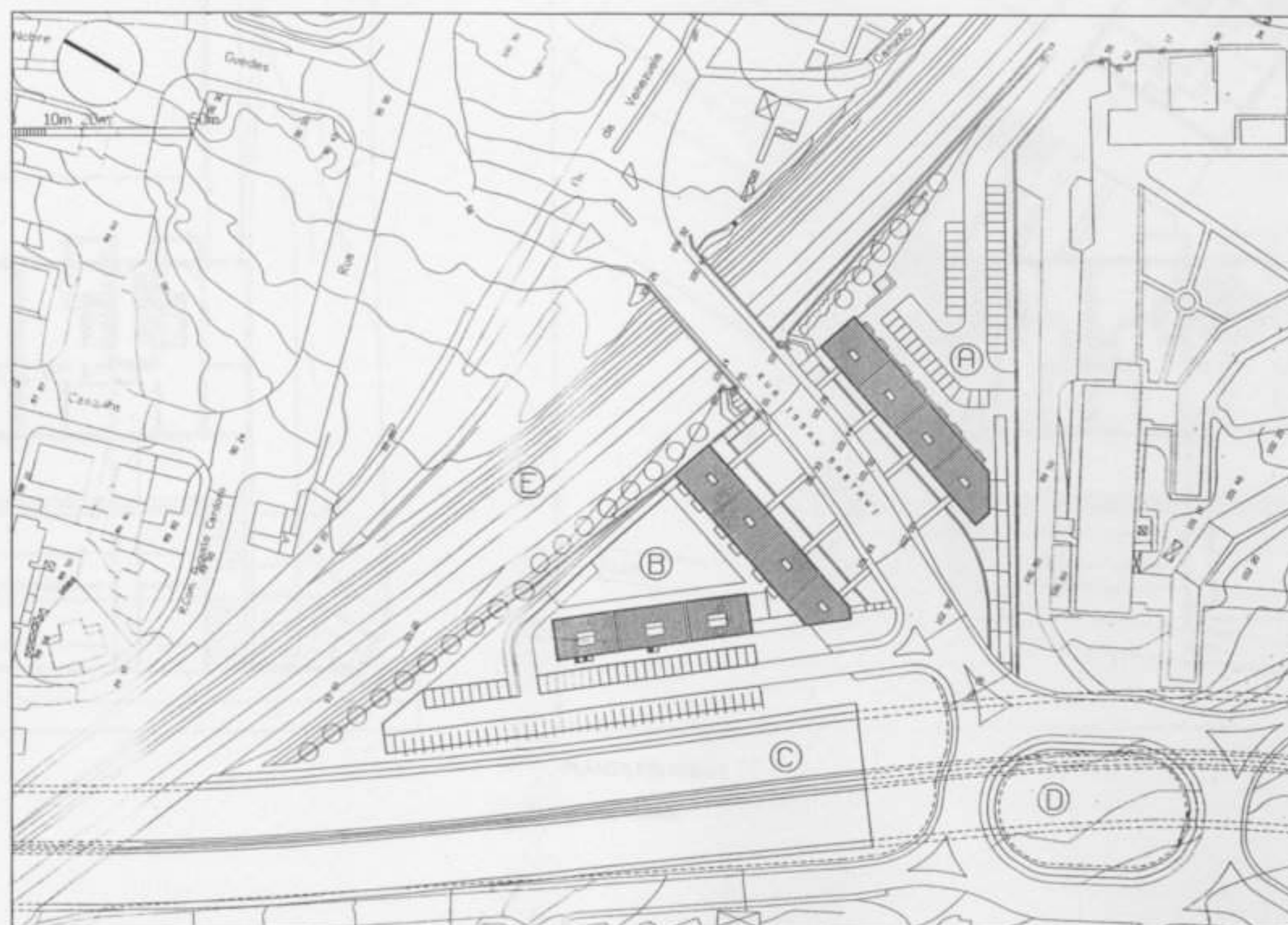
Ⓐ Benfica - Buraca, Zona E

Ⓑ Benfica - Buraca, Zona F

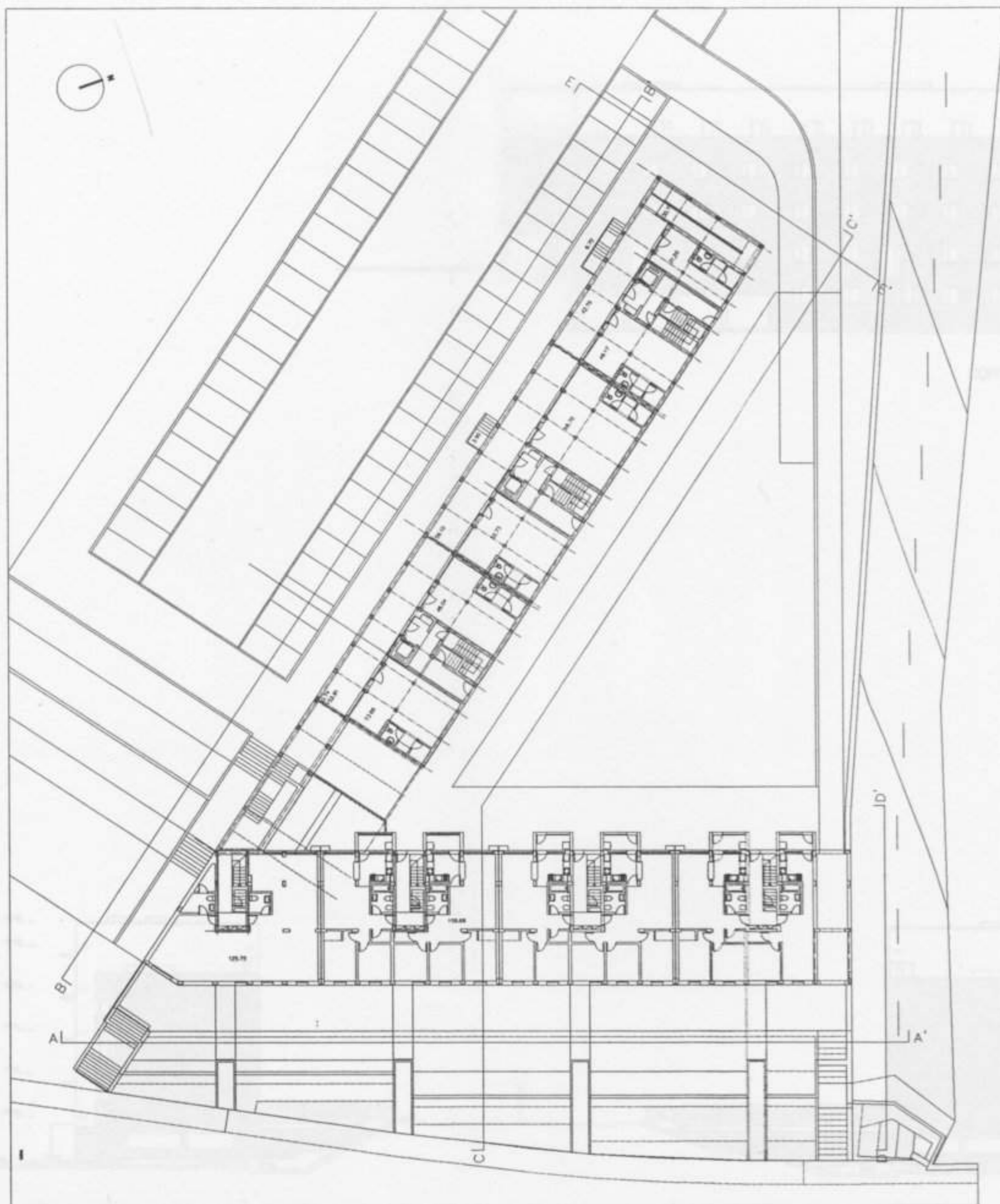
Ⓒ C.R.I.L. em túnel

Ⓓ Rotunda à superfície

Ⓔ Linha de caminho de ferro

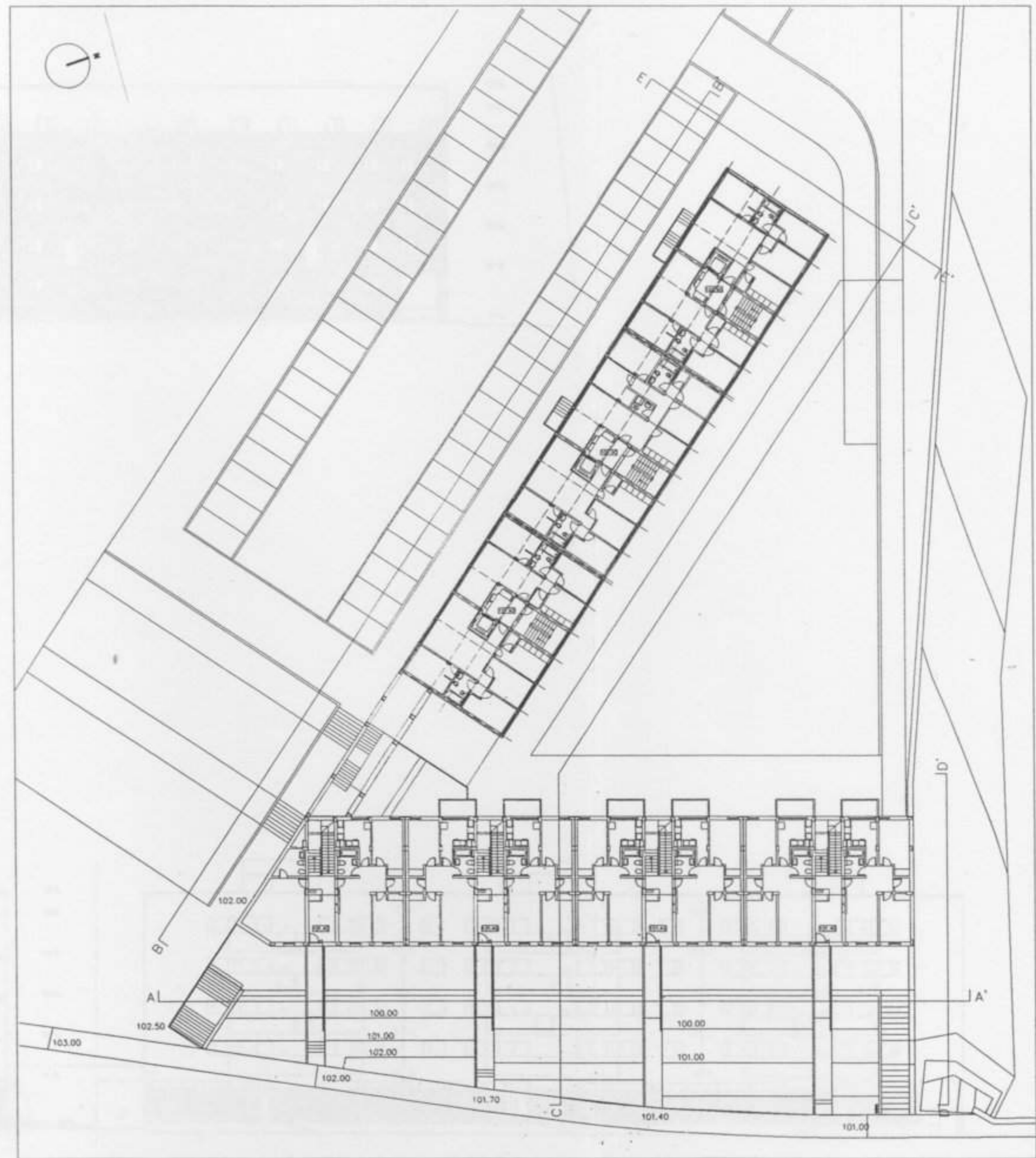


COM PROPOSTA



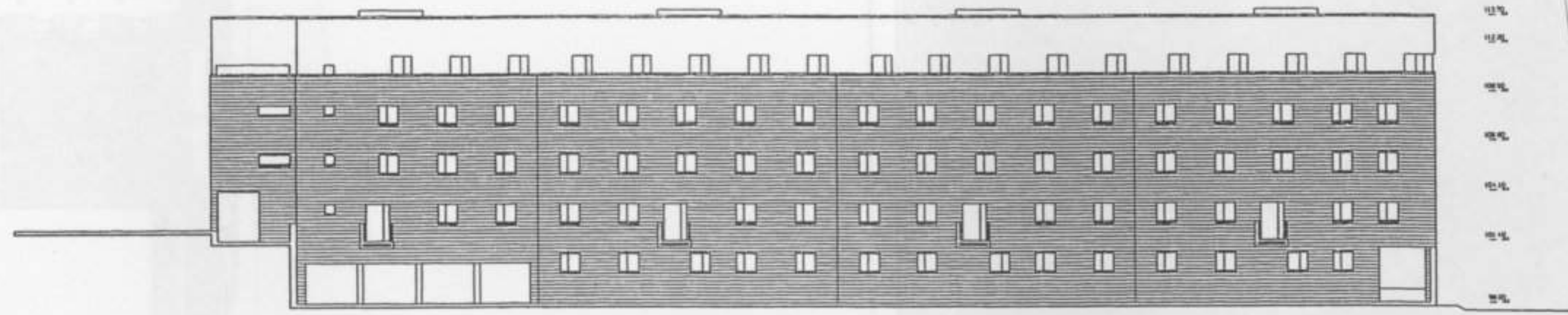
PLANTA DO PISO 0

Escala 1/500

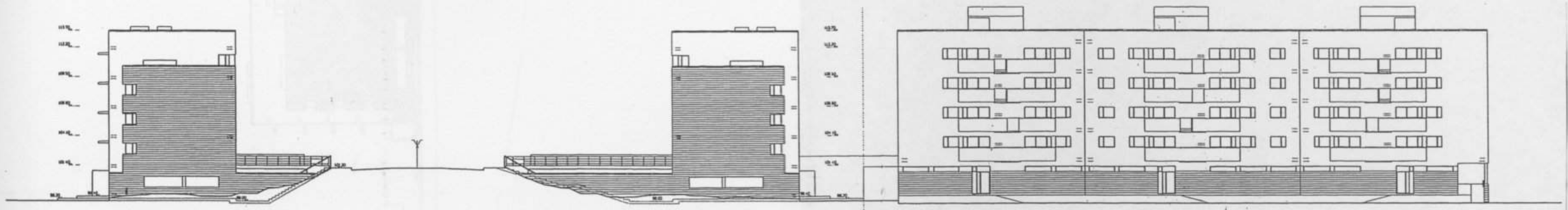


PLANTA DO PISO 1

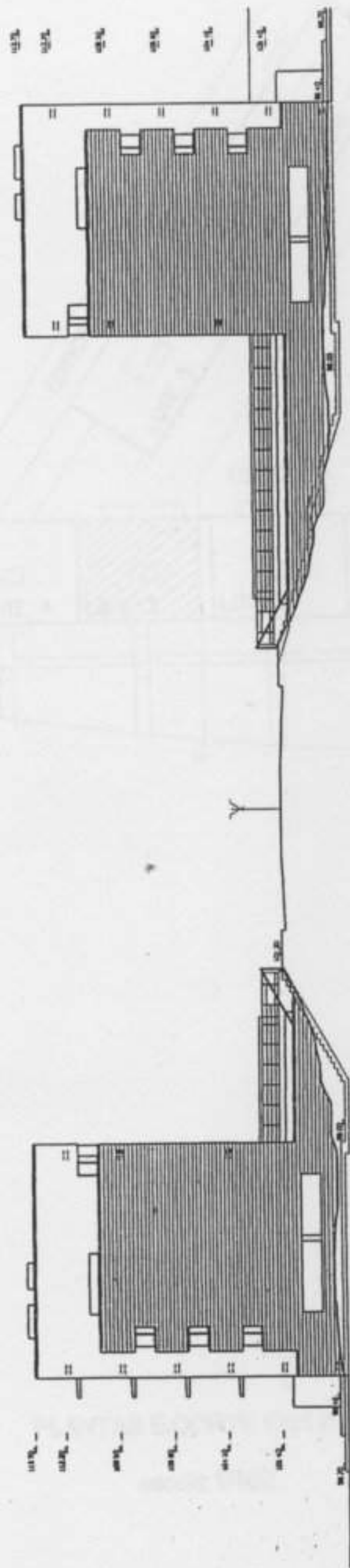
Escala 1/500



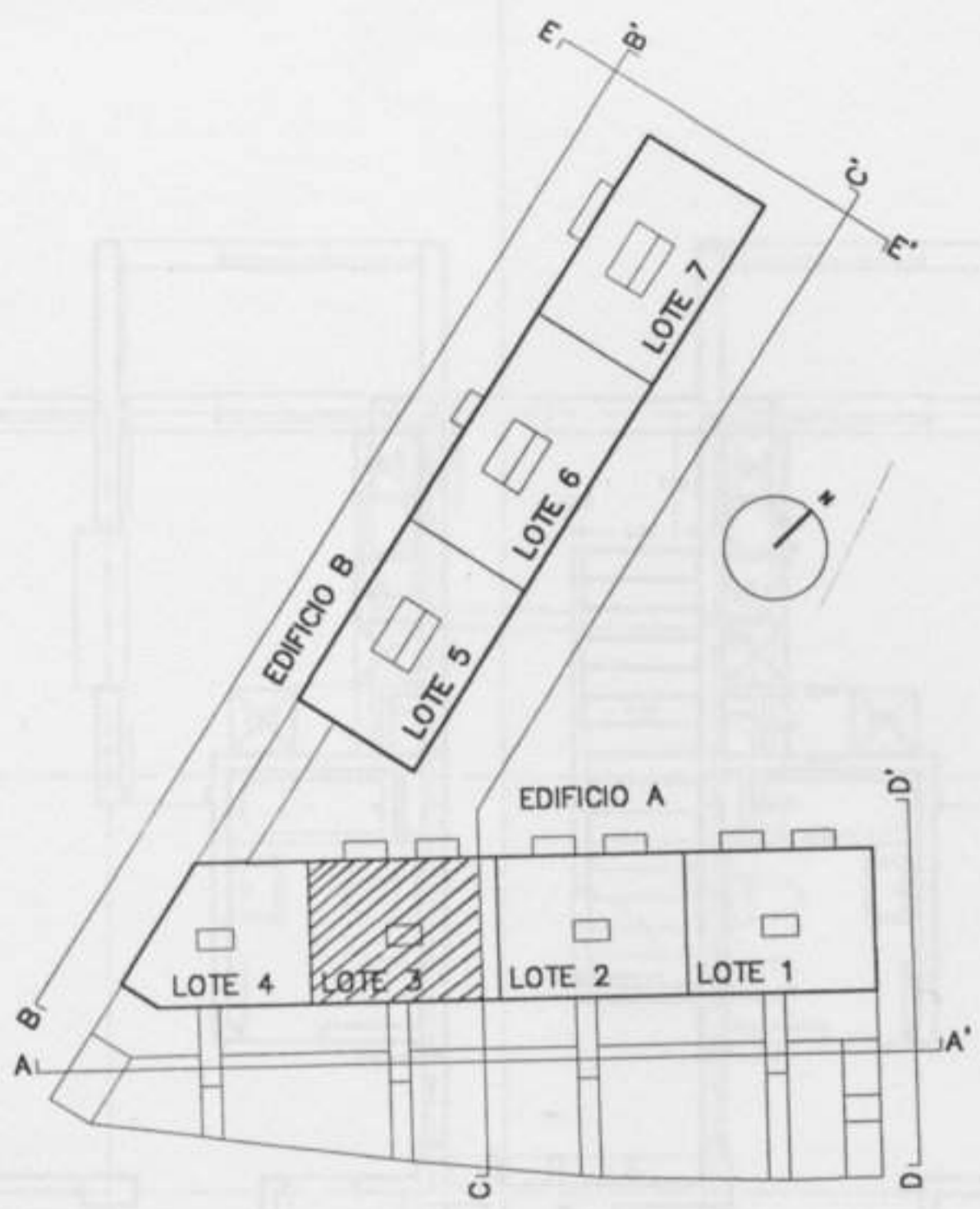
CORTE A : A'



CORTE C : C'



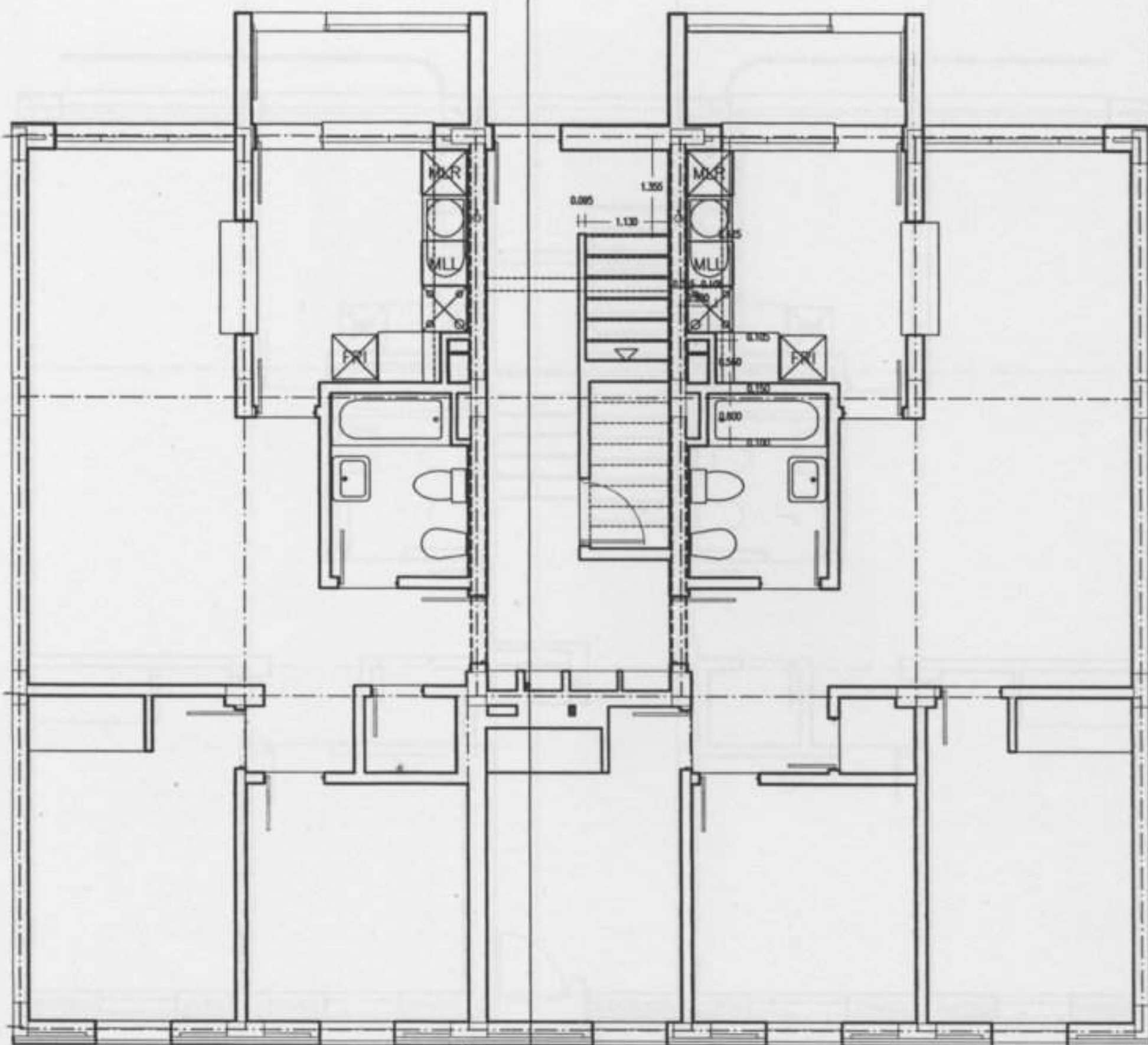
CORTE D : D'



PLANTAS E CORTE DO LOTE 3

escala 1/100

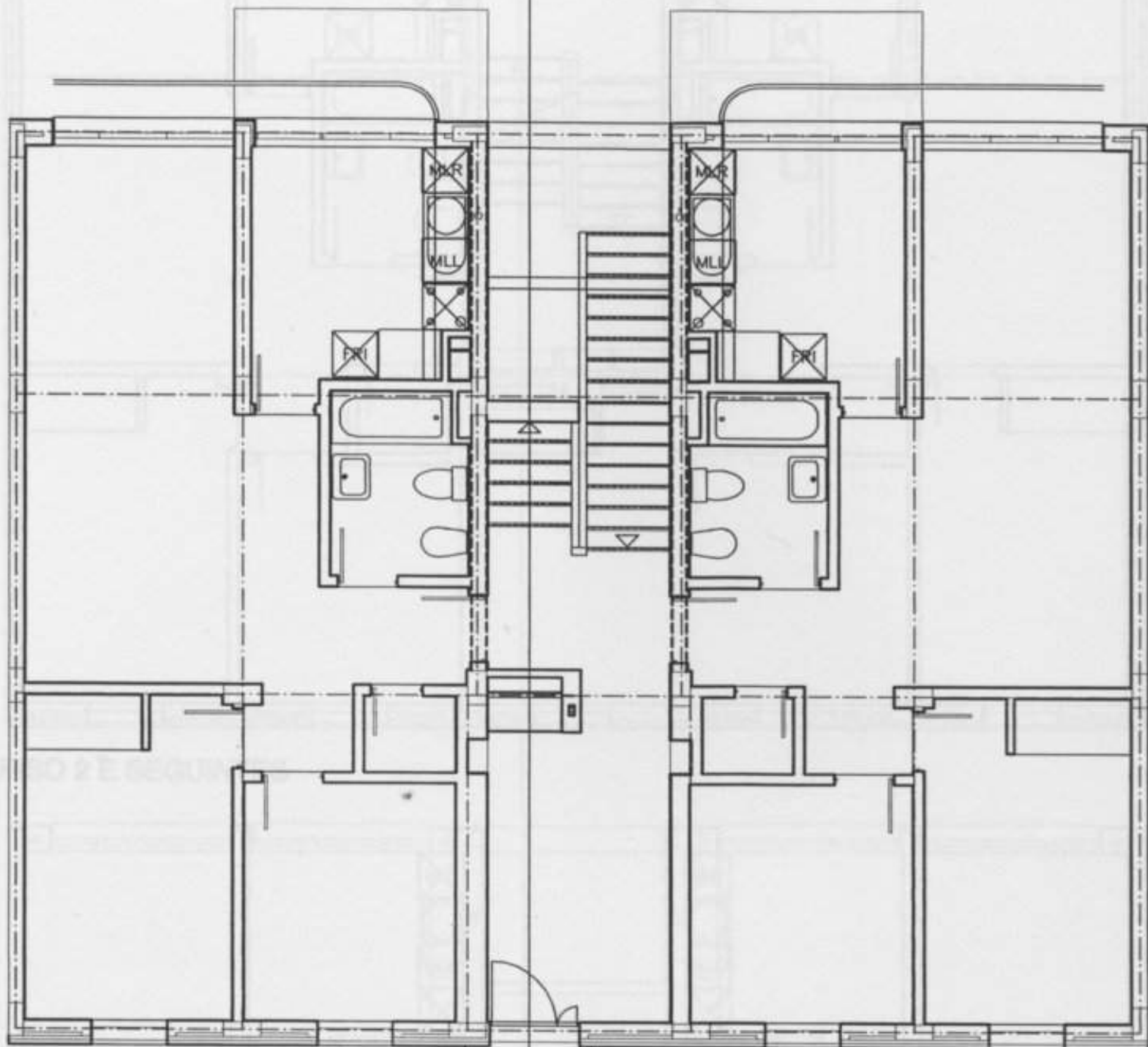




PISO 0

A

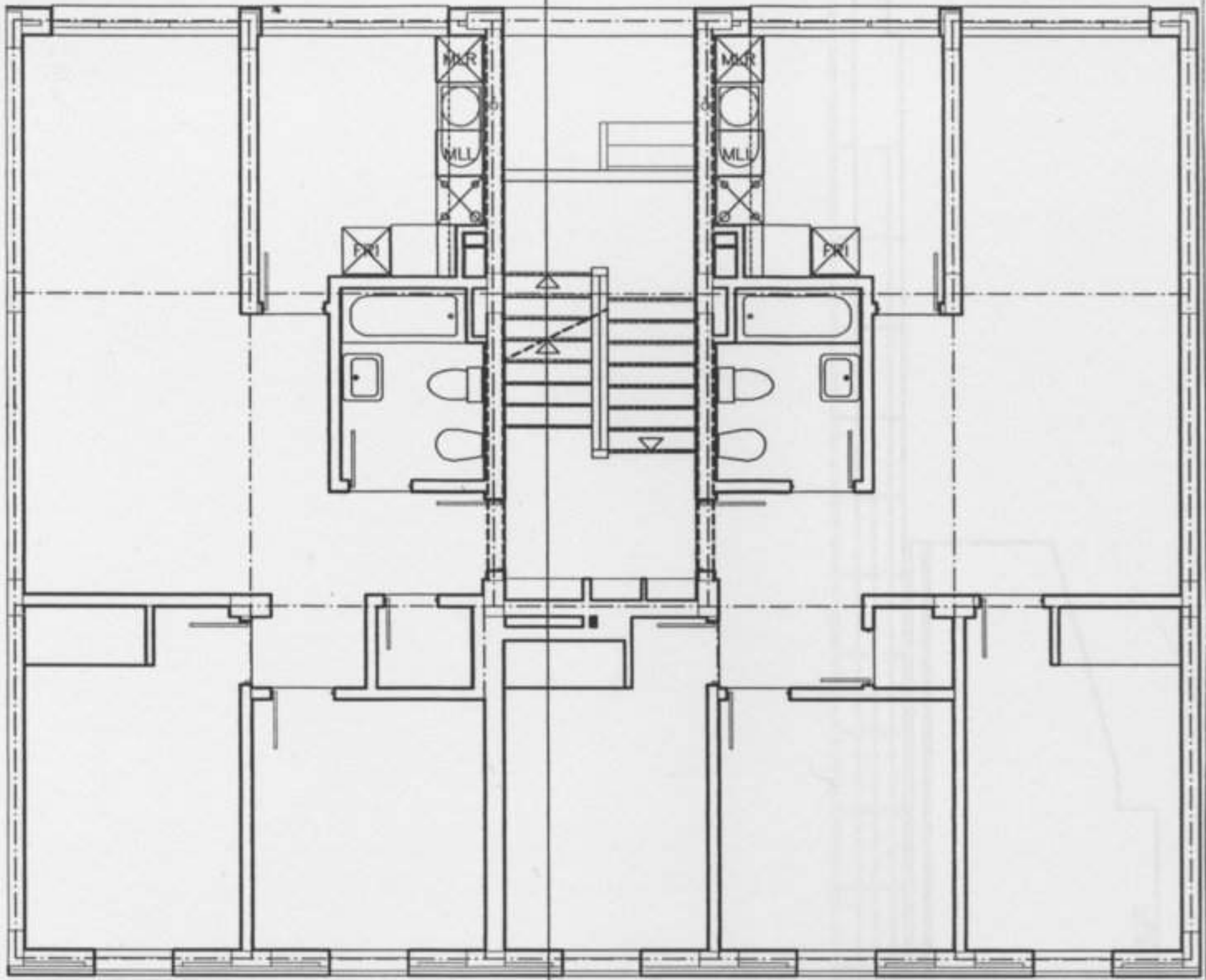
B



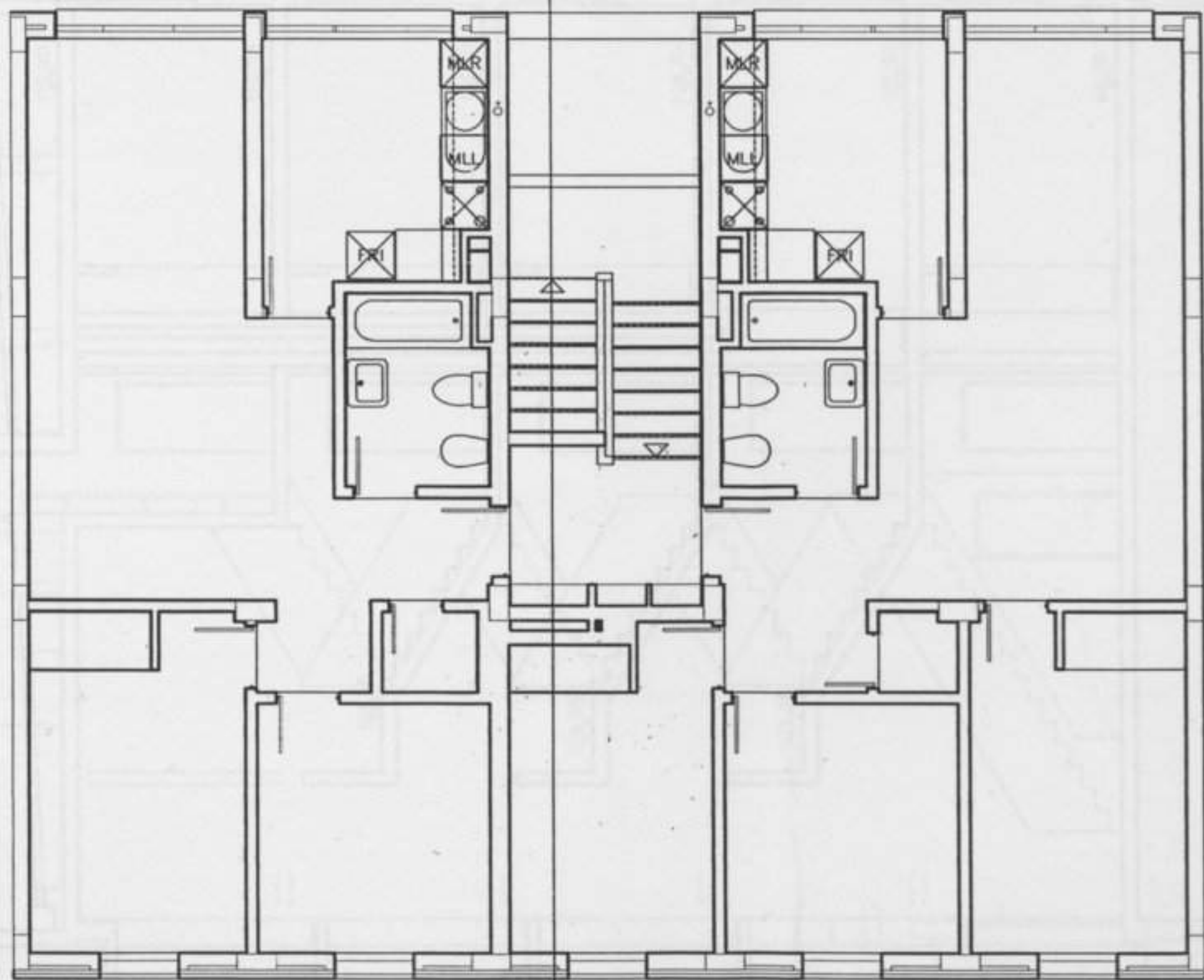
PISO 1

B

A

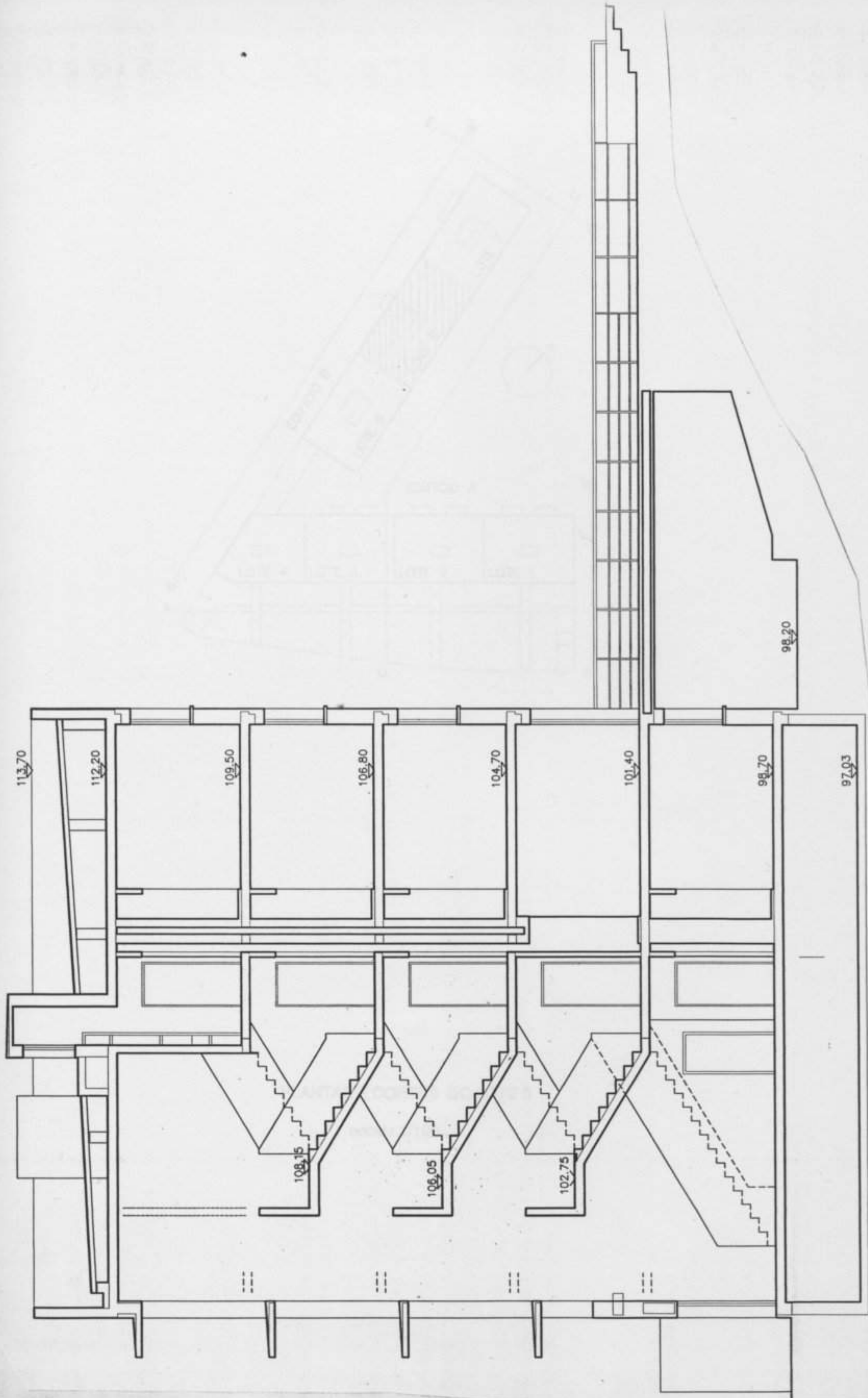


PISO 2 E SEGUINTE

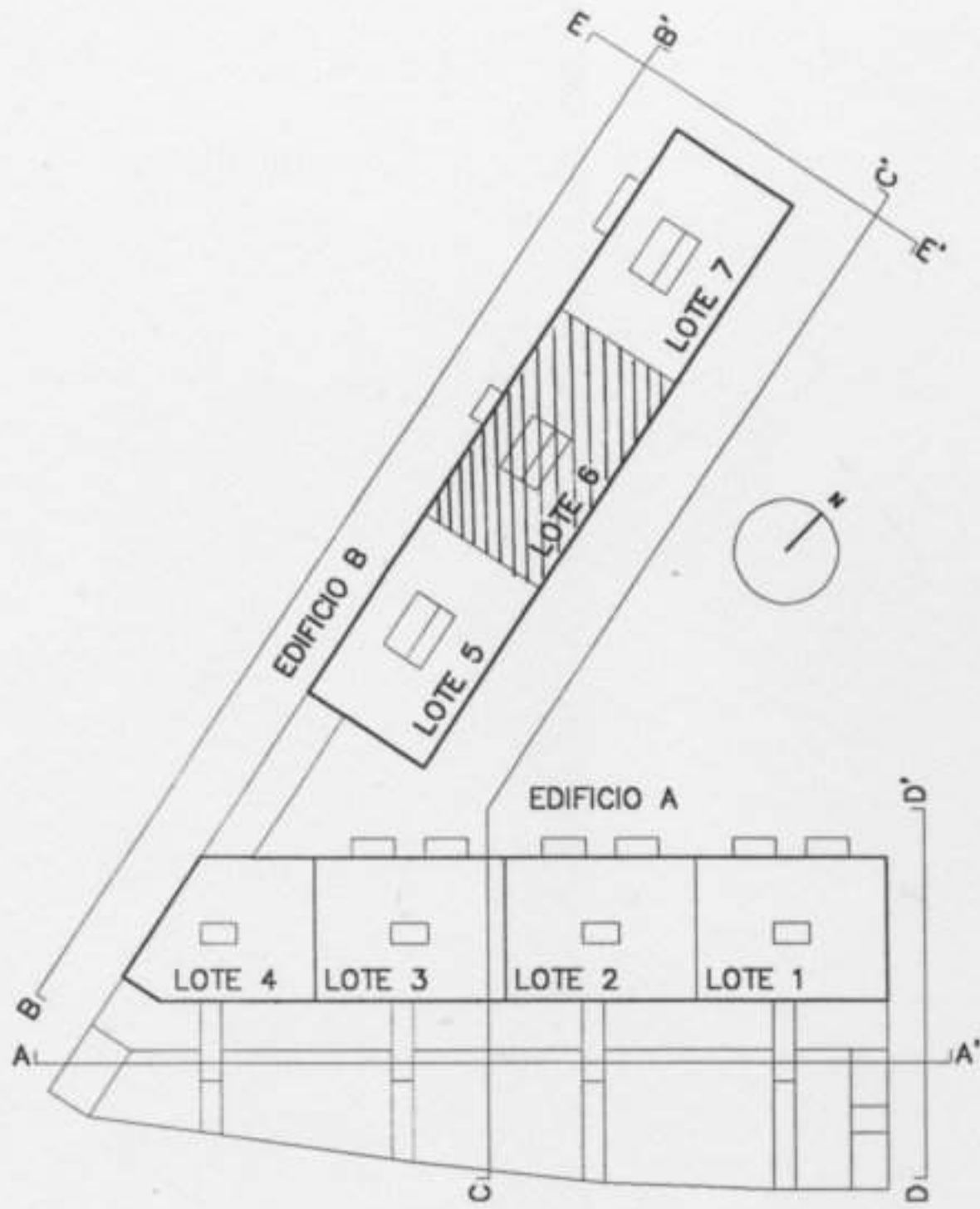


PISO 4

B

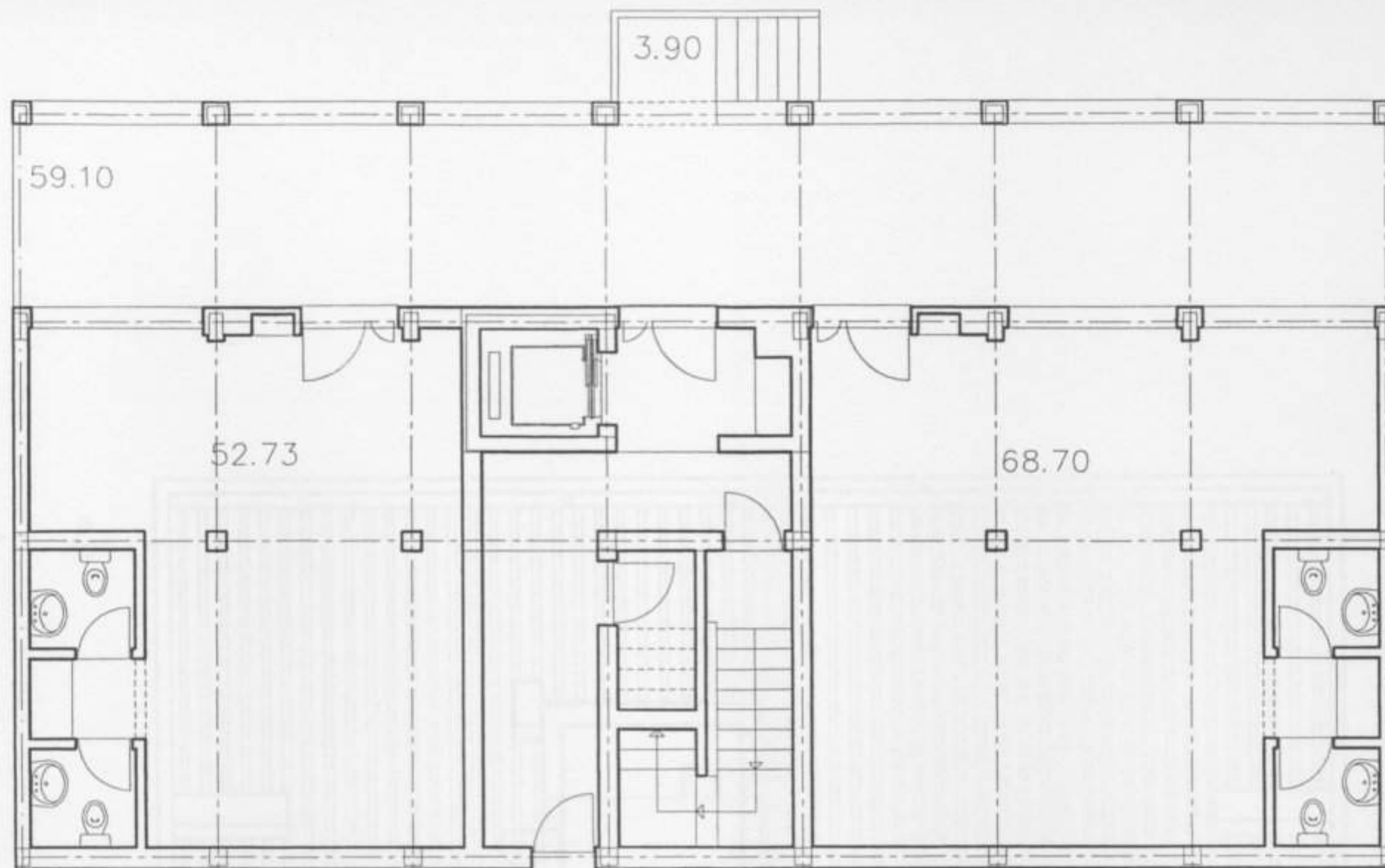


CORTE A:B

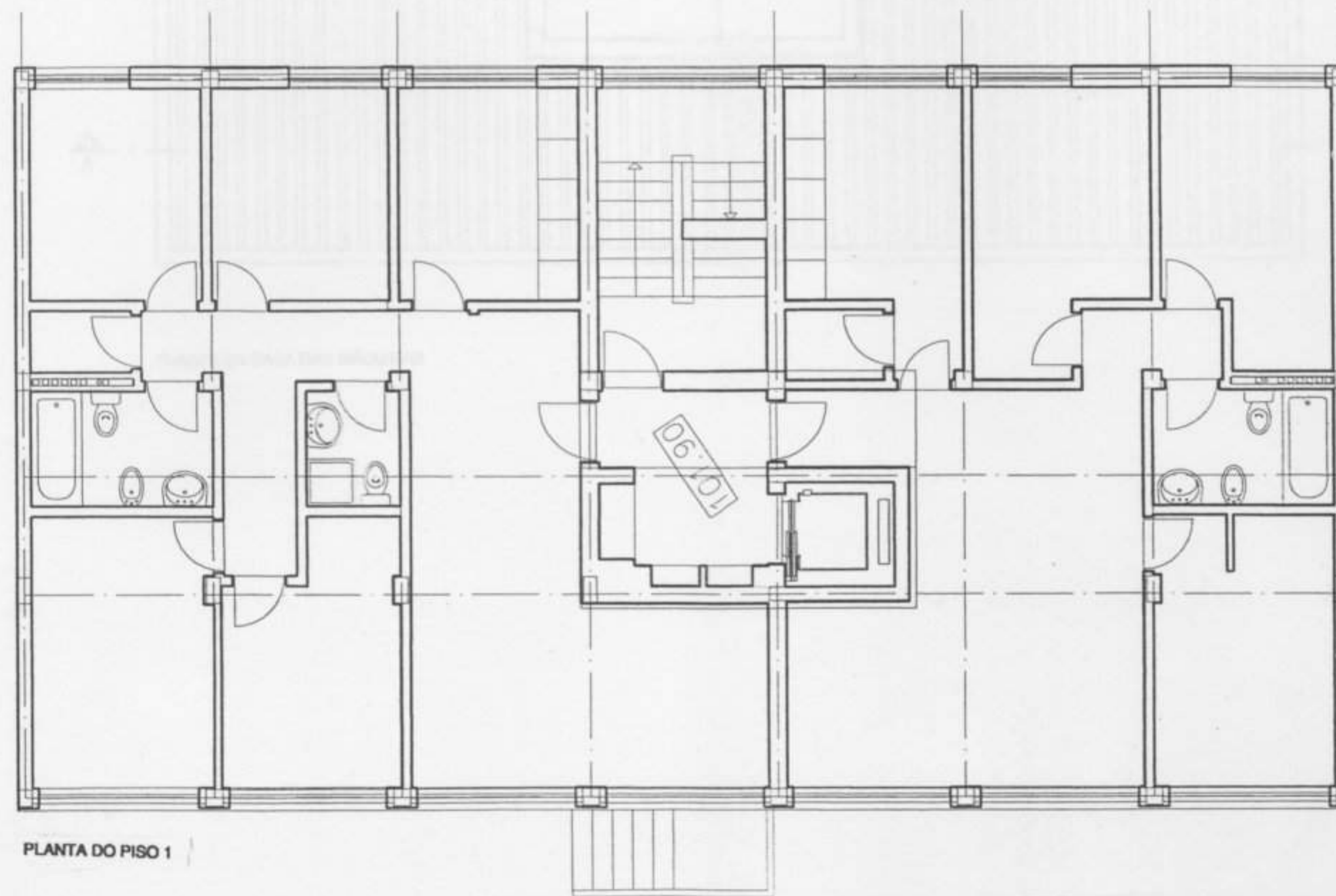


**PLANTAS E CORTES DO LOTE 6**

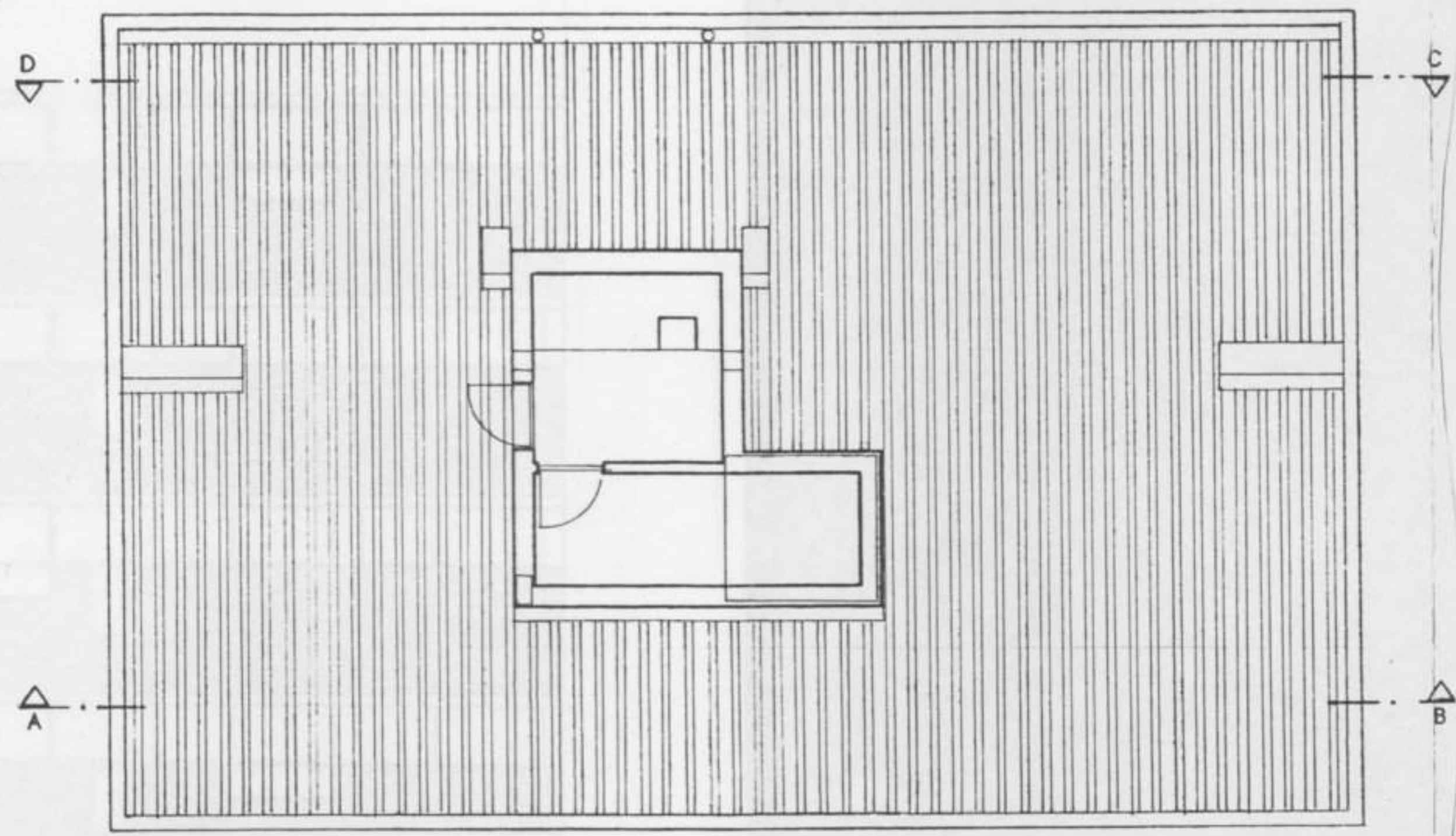
escala 1/100



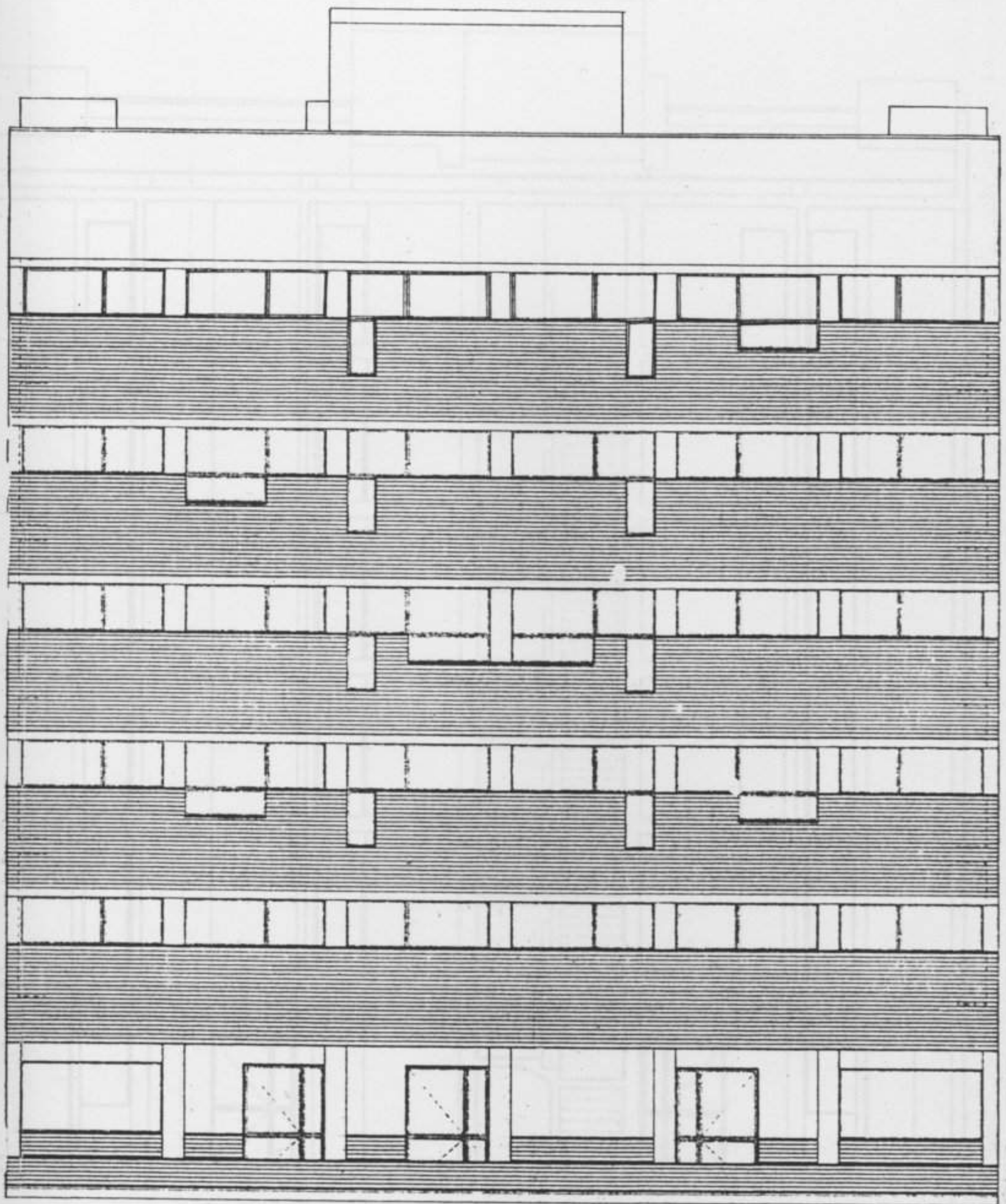
PLANTA DO PISO 0



PLANTA DO PISO 1

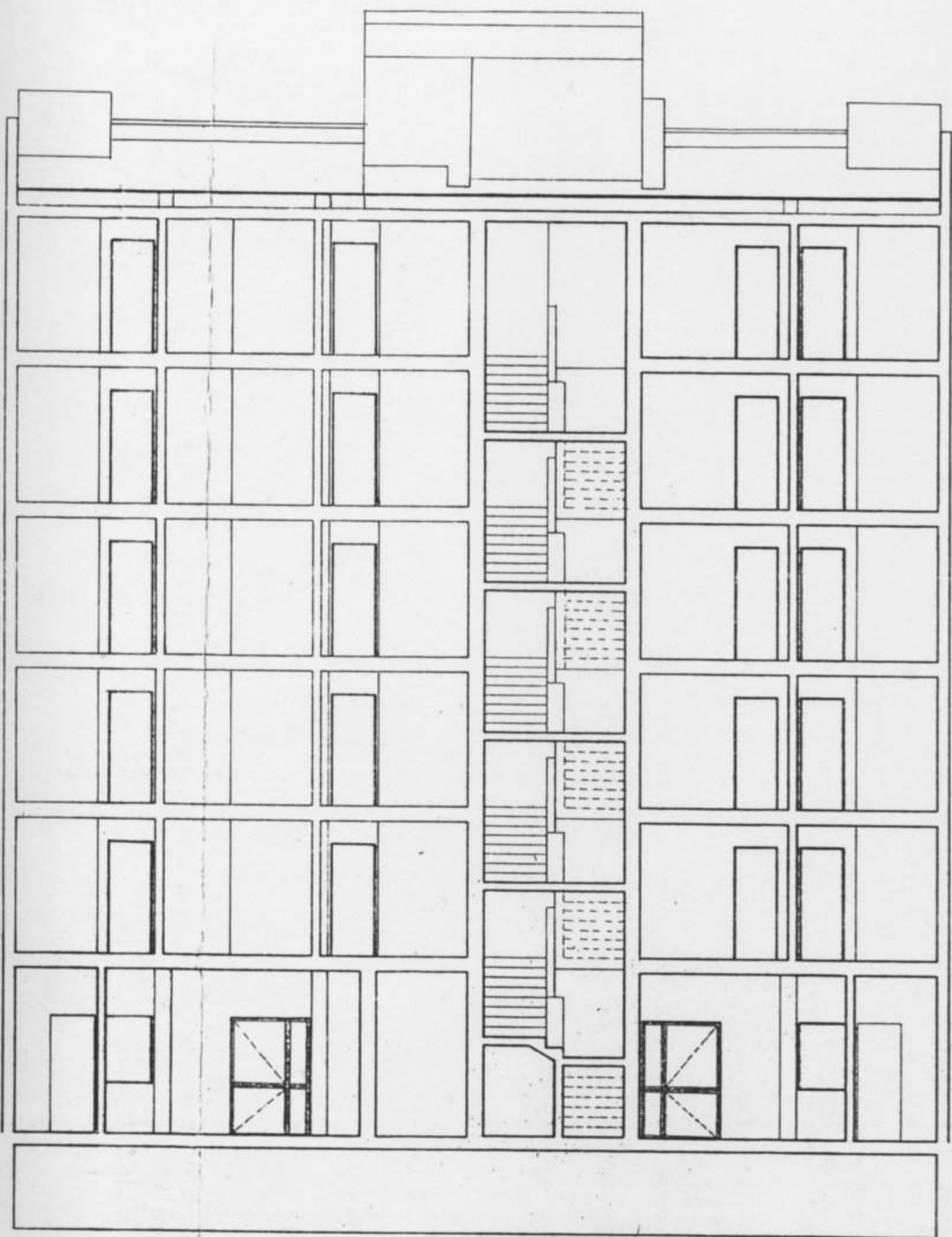


PLANTA DA CASA DAS MÁQUINAS



ALÇADO PRINCIPAL





CORTE C:D

FAÇULDADE DE ARQUITECTURA  
05922  
(Centro de Documentação)



