

O Brasil ainda enfrenta um problema sério referente à questão habitacional. No censo demográfico de 2013, realizado pela Fundação João Pinheiro, é apontado um déficit habitacional de cerca de 5,8 milhões de unidades, o que corresponde aproximadamente a 9% dos domicílios no país. A moradia digna ainda é desejo de milhões de pessoas, que devido a diversos fatores acabam recorrendo a autoconstrução em condições precárias.

A partir de um levantamento de ocupações irregulares em Curitiba e Região Metropolitana, optou-se como área de intervenção as ocupações Vila Esperança e Vila Campo Alto, localizadas nos municípios de Curitiba e Colombo, respectivamente. As duas ocupações encontram-se nas margens do rio Atuba (divisa entre os dois municípios), mais exatamente no trecho entre a Estrada da Ribeira e a BR-116, nos bairros de mesmo nome, Atuba.

A ocupação irregular ocupa aproximadamente 1.300 m ao longo do rio, e possui uma área de cerca de 168.000 m<sup>2</sup>. As moradias existentes apresentam-se em condições físicas precárias. A maioria das casas são construídas em alvenaria com acabamento simples ou em madeira. O rio sofre com poluição, devido o descarte de resíduos e de esgoto. Além disso, alguns moradores trabalham com coleta de lixo e utilizam parte das vias públicas como depósito, até mesmo em áreas próximas às margens.

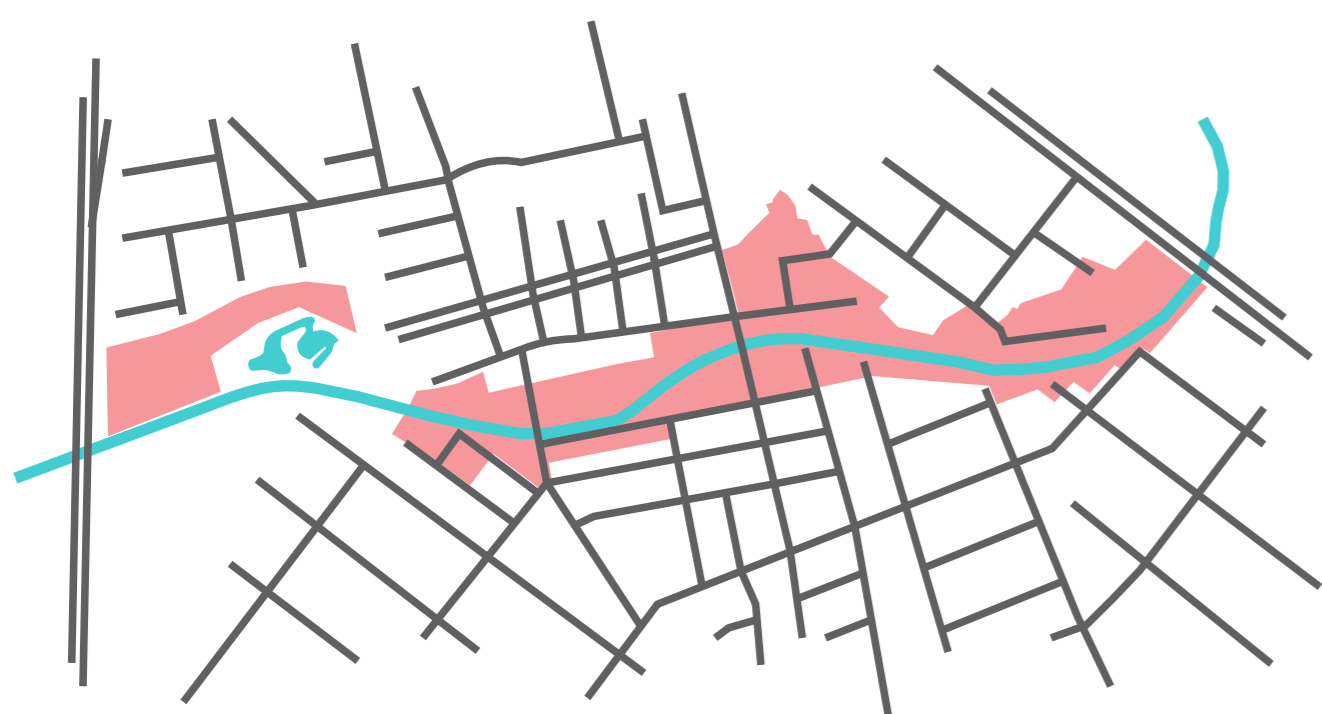
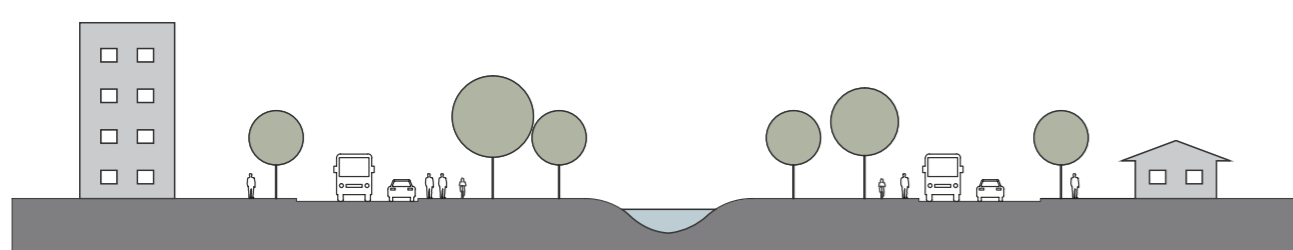
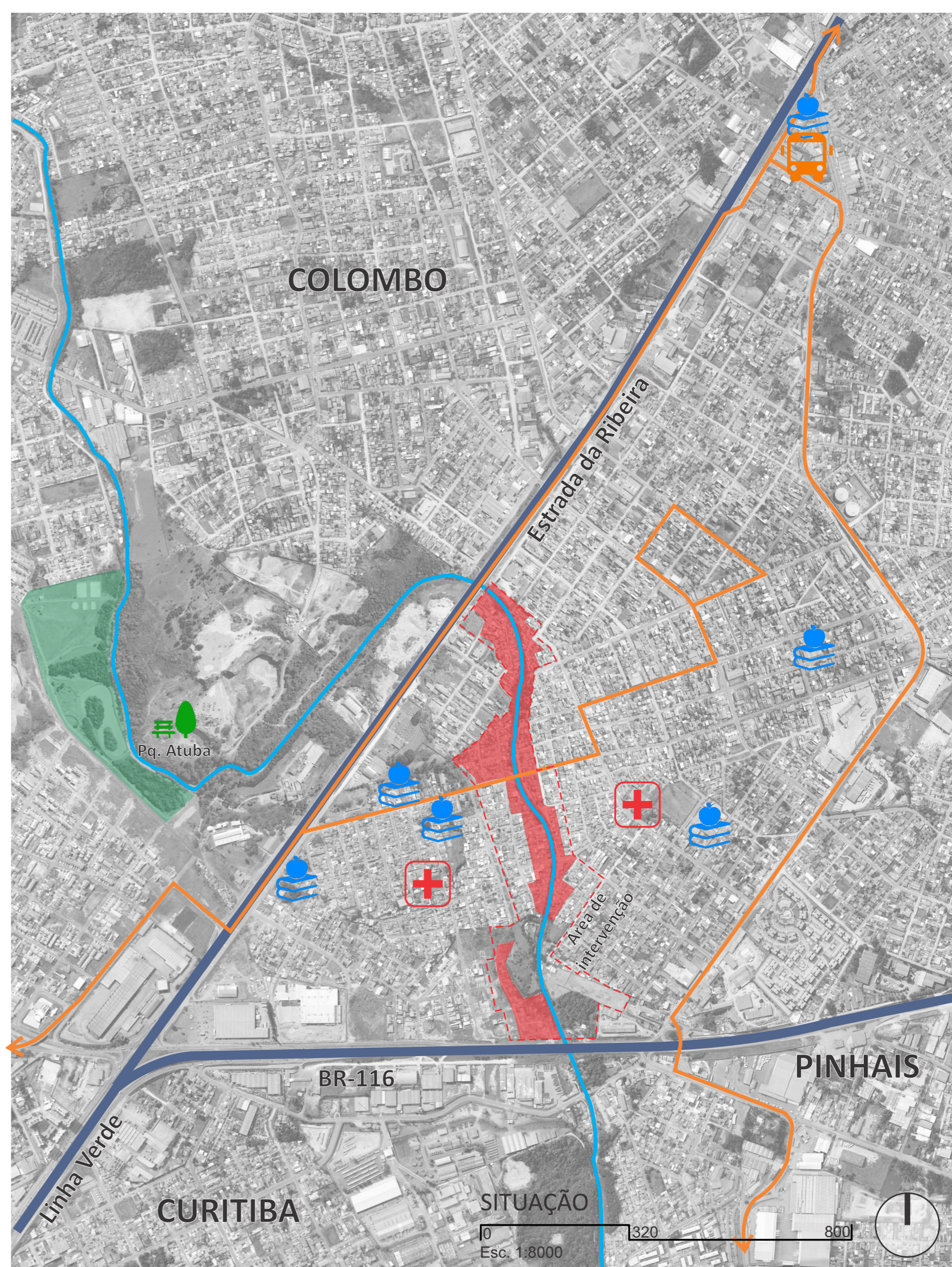
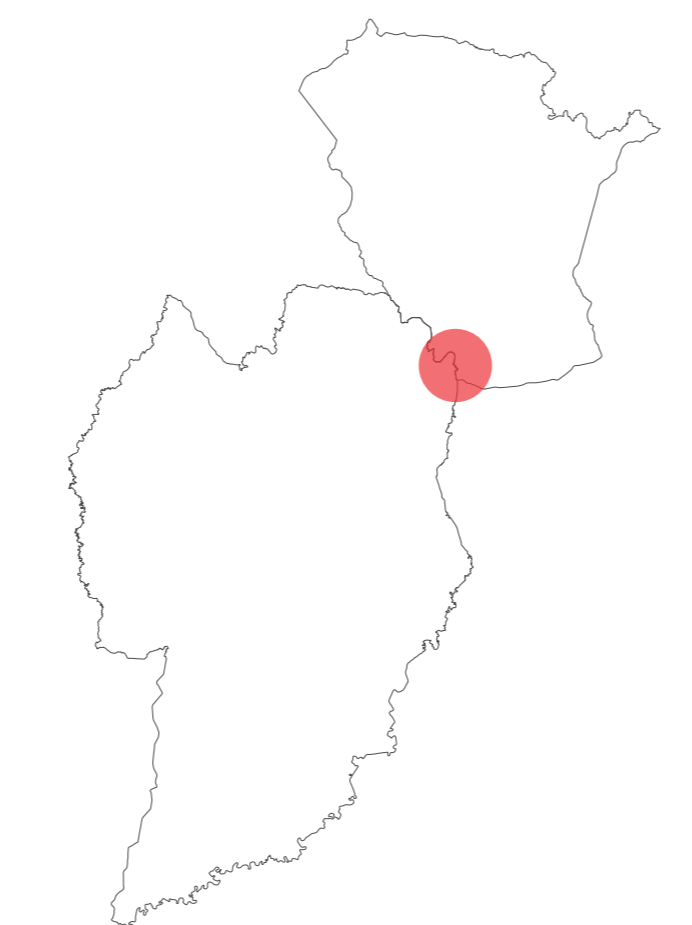
O acesso ao assentamento é dificultado pelas poucas ligações diretas com as vias principais. A conexão entre as duas ocupações irregulares através do rio é restrita a duas pontes, localizadas na parte mais central.

O local conta com equipamentos públicos básicos, como unidades de saúde e de ensino (infantil ao ensino médio). Há também próximo, várias zonas de comércio e serviço. A maior carência que se tem é de espaços públicos abertos, sendo um dos poucos o Parque Atuba, o qual tem o seu acesso dificultado para essa população, devido a barreira gerada pela Estrada da Ribeira.

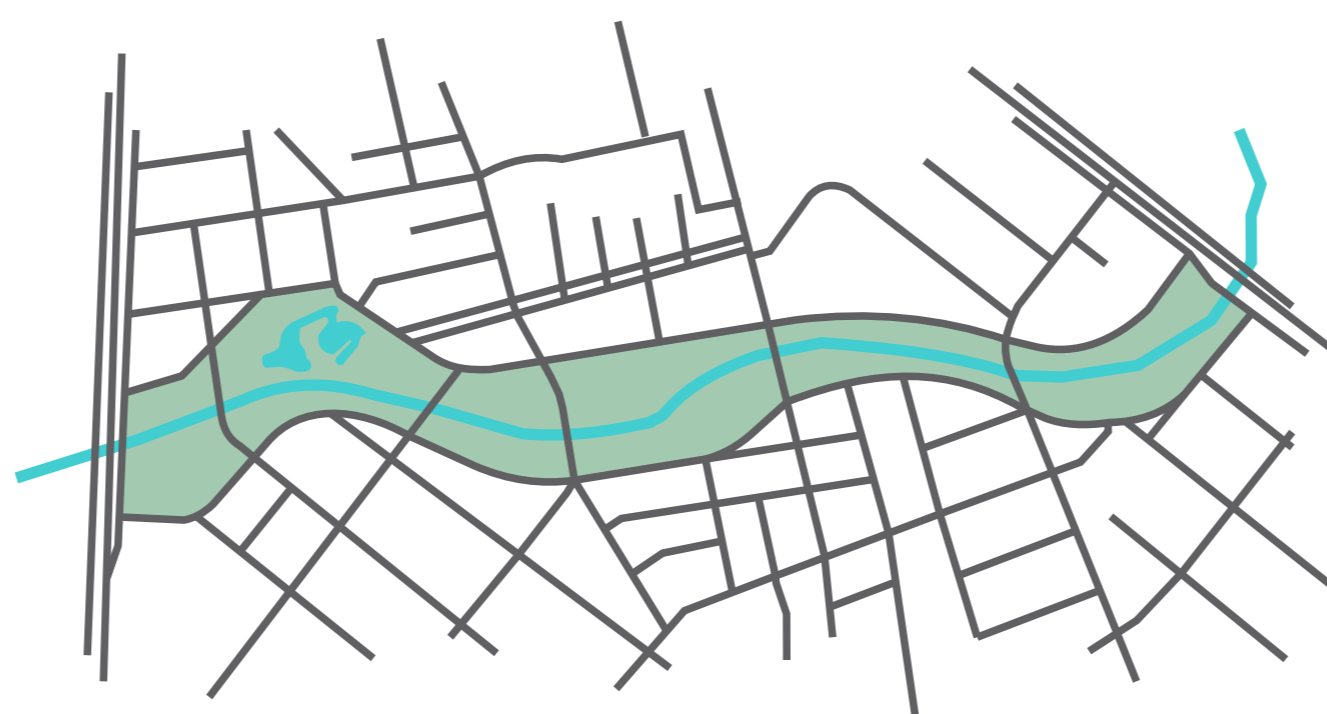
Diante dessa situação, o projeto foi dividido em duas etapas: desenho urbano e projeto arquitetônico. Na primeira etapa, foi proposto, a nível de plano de massas, um projeto de reurbanização, com uma área de aproximadamente 21 hectares. Propõe-se a liberação das margens do rio Atuba, no trecho em questão, com o intuito de recuperar a mata ciliar e criar uma área de várzea maior, permitindo assim, o aumento das zonas de inundação e a vazão mais lenta da água durante as cheias. De modo a evitar novas invasões, foi criado um parque linear, com o objetivo de não atender apenas as famílias realocadas, mas toda a população próxima à região, a qual carece de equipamentos do tipo.

Além disso, foram propostos eixos de ligação entre as duas áreas, criando uma "costura" urbana, uma vez que é um ponto crítico do local o acesso entre as duas ocupações. A partir disso, foram criadas áreas destinadas para equipamentos públicos de cunho social (centro de assistência social, liceu de ofícios e etc.), habitações multifamiliares e habitações em série, com a finalidade de gerar um maior número de tipologias.

Ao todo, foram realocadas 520 famílias, abrangendo não apenas as moradias irregulares, mas também as que se apresentam em condições físicas precárias. Além disso, vê-se a necessidade, a princípio, de uma área maior para atender os equipamentos propostos.



Realocação das famílias em condições precárias de moradia.

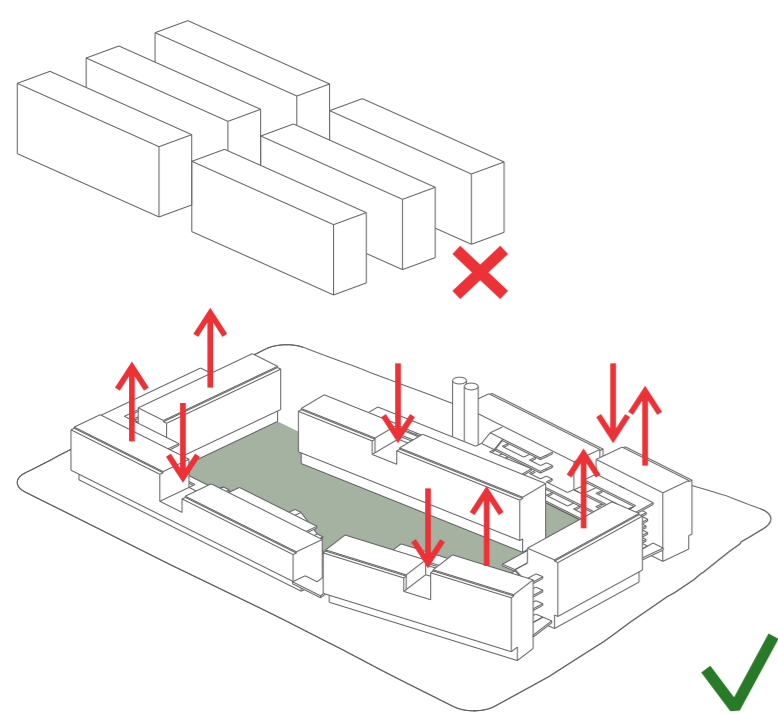


Liberação dos espaços nas margens do rio (afastamento mínimo de 15m) e criação do parque linear.

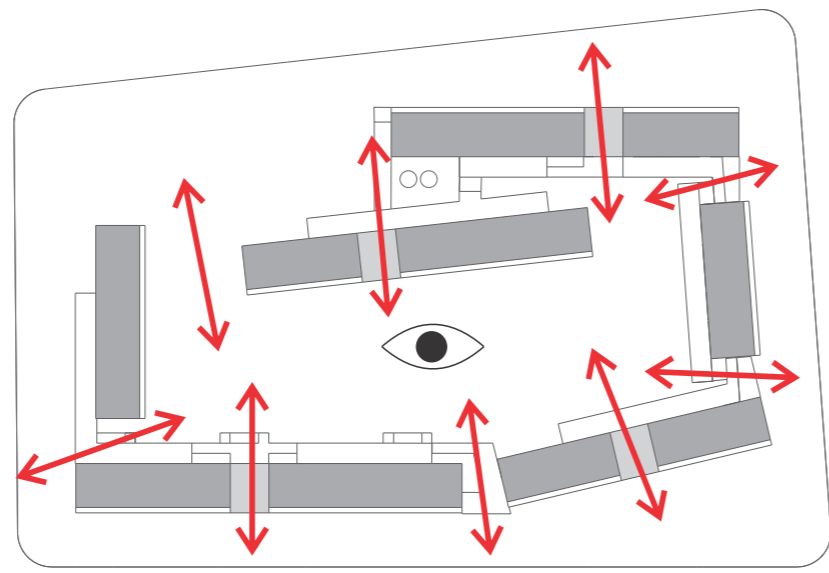


Criação de eixos de ligação ao longo do parque e entre as duas ocupações.

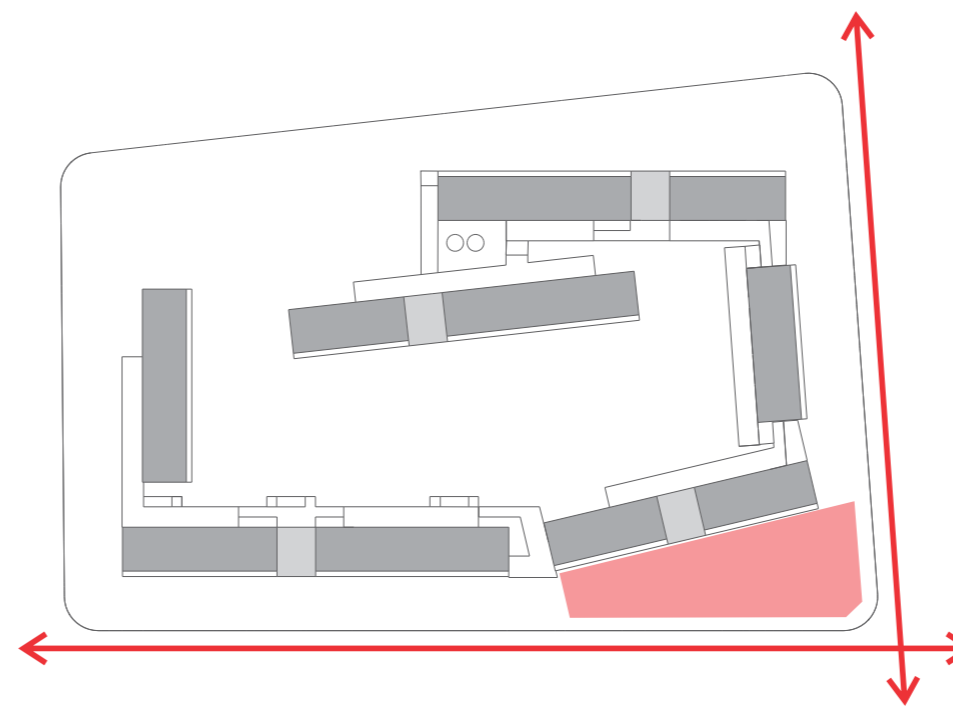




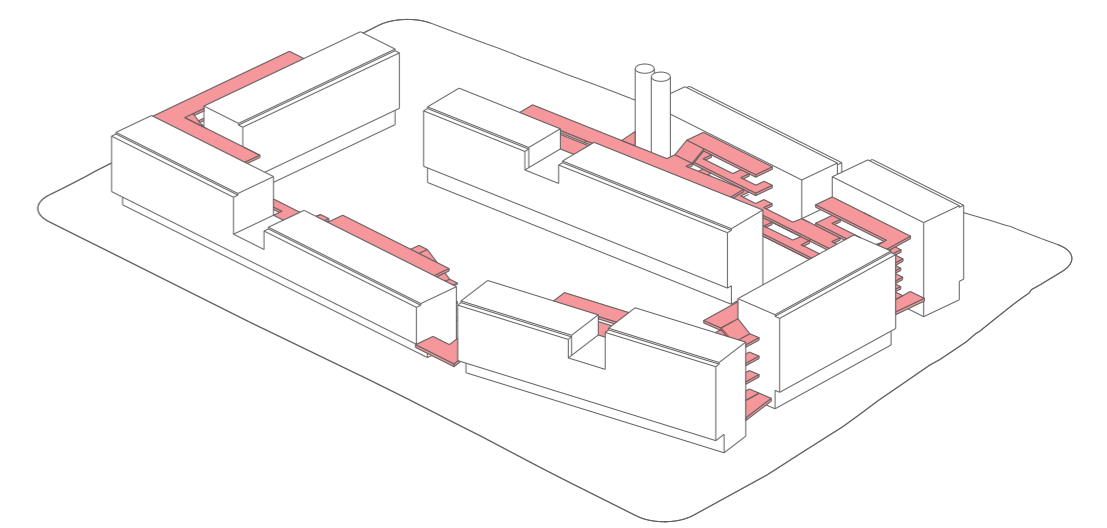
Desfragmentação da volumetria, e disposição dos blocos em torno do miolo de quadra. ✓



Permeabilidade visual gerada por meio de fendas e rebaixo do gabarito.



Criação de uma praça a partir do recuo de um dos blocos habitacionais.



Ligação entre as entradas e as circulações que dão acesso aos apartamentos. Criação de um volume distinto, anexado aos volumes principais.

A segunda etapa do projeto consistiu no detalhamento, em nível de anteprojeto, de um dos conjuntos de habitação multifamiliar de interesse social. O terreno escolhido está localizado na esquina das ruas República Guarani com a rua adjacente ao parque linear.

Como partido, optou-se em implantar os blocos habitacionais em torno de um miolo de quadra. Como os novos ocupantes vivem hoje em comunidades onde se ajudam e estreitam laços de amizade, verificou-se como essencial disponibilizar um espaço para que estas relações continuem se estabelecendo. Assim, o projeto busca valorizar a convivência entre os usuários e a sua relação com o entorno imediato como forma de reforçar a identidade do edifício e sua apropriação pelos moradores.

Para reduzir a aparência monolítica da edificação, se propõe uma fragmentação volumétrica, através da variação do gabarito, que possibilita elaborar um jogo de cheios e vazios, quebrando a monotonia de um volume único. Propõe-se uma morfologia urbana que resulte numa escala condizente com a qualidade de vida esperada no nível da rua, com as edificações do entorno, com o conforto ambiental dos edifícios e seus espaços livres. Além disso, por meio da alternância de cores, posicionamento entre janelas, varandas e painéis de veneziana, qualifica-se as fachadas e confere maior dinamismo ao edifício. Além de reforçar o senso de pertencimento e referencial dos moradores com cada edifício.

Para a implantação dos blocos, preocupou-se tanto com questões de insolação, adequação à topografia e a geração de vistas. Por estar em uma esquina importante do projeto, optou-se em criar uma praça de chegada, ligando-a com os comércios vicinais propostos no térreo, voltados para o parque.

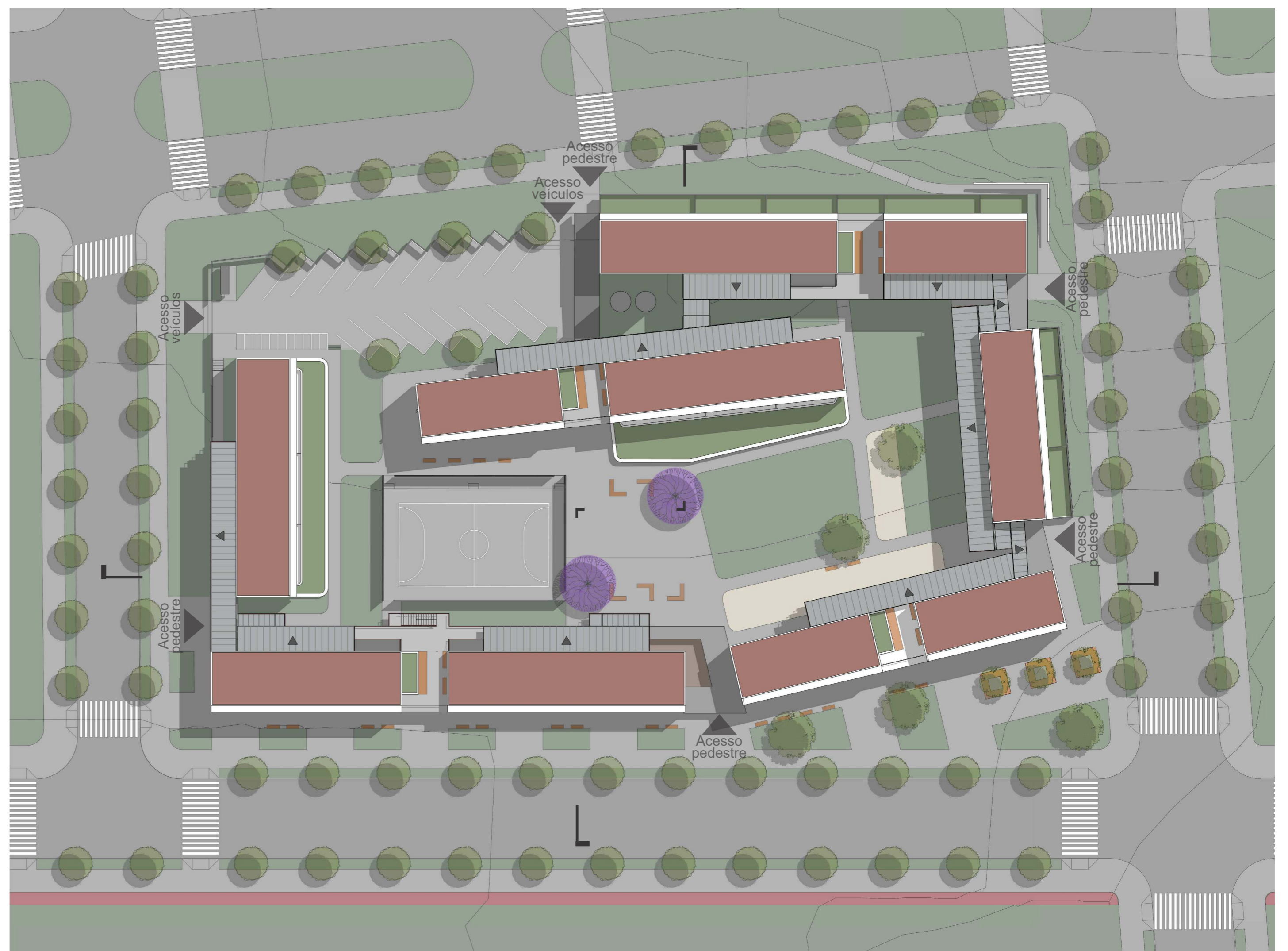
Para o miolo de quadra foi proposto uma praça de interligação dos acessos, de modo de gerar um espaço de encontro e convívio entre os moradores e pessoas externas. Com o intuito de atender uma maior variedade de pessoas, foram propostas diversas áreas comuns, tais como: quadra poliesportiva, playground, cancha de bocha, churrasqueiras e um salão de festas.

Para os apartamentos, procurando do atender diferentes perfis de família e ao número de moradores que varia ao longo do tempo, foram criadas diversas tipologias: de um, dois, três quartos e duplex, totalizando 95 unidades. Para os de dois e três quartos, foram propostos apartamentos adaptados para PNE no térreo. O acesso para as unidades se dá através de passarelas e conjuntos de escadas.

Quanto à estrutura, optou-se, para o volume principal, a utilização de pórticos de concreto armado moldado *in loco* e lajes em painel treliçado e maciça (varanda). Para as vedações propõe-se a utilização de drywall (gesso acartonado internamente, e placa cimentícia externamente), com o intuito de permitir um nível de flexibilidade ao longo do tempo, além de permitir uma manutenção mais acessível para as instalações prediais. Para os corredores, foi utilizada estrutura metálica, engastada e atirantada na estrutura principal. Quanto à cobertura, optou-se na utilização de laje impermeabilizada sombreada com argila expandida, e cobertura em policarbonato nas passarelas.

Por se tratar de uma habitação de cunho social, foram pensados sistema com baixo custo de manutenção e estratégias passivas de conforto ambiental, tais como: ventilação cruzada; sombreamento das fachadas por meio de brises metálicos deslizantes; e captação de água de chuva.

Área construída total: 8.330m<sup>2</sup>  
 Área computável total: 7.388m<sup>2</sup>  
 Área do terreno 7.450m<sup>2</sup>

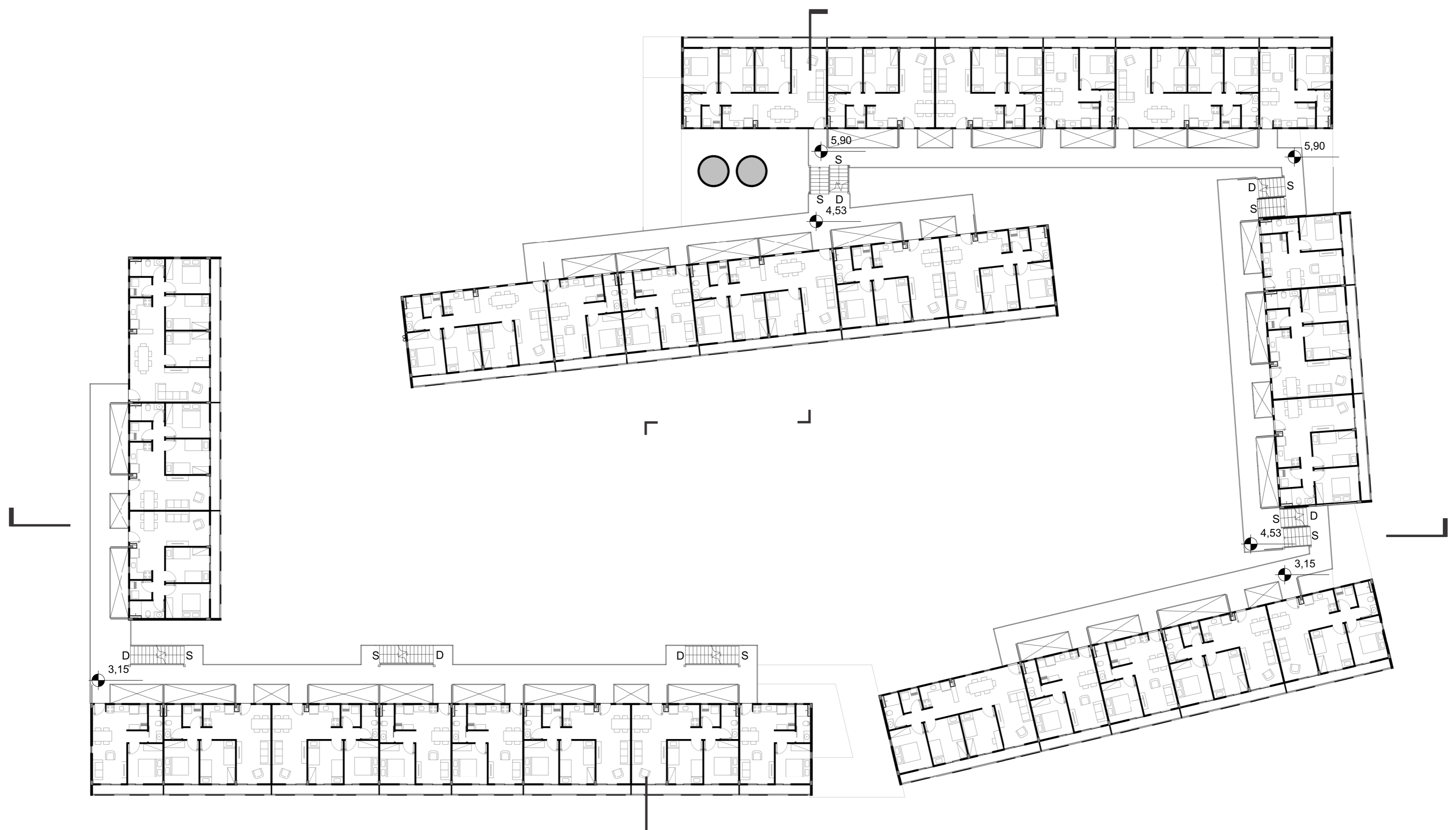


IMPLANTAÇÃO

10 40  
 Esc. 1:400

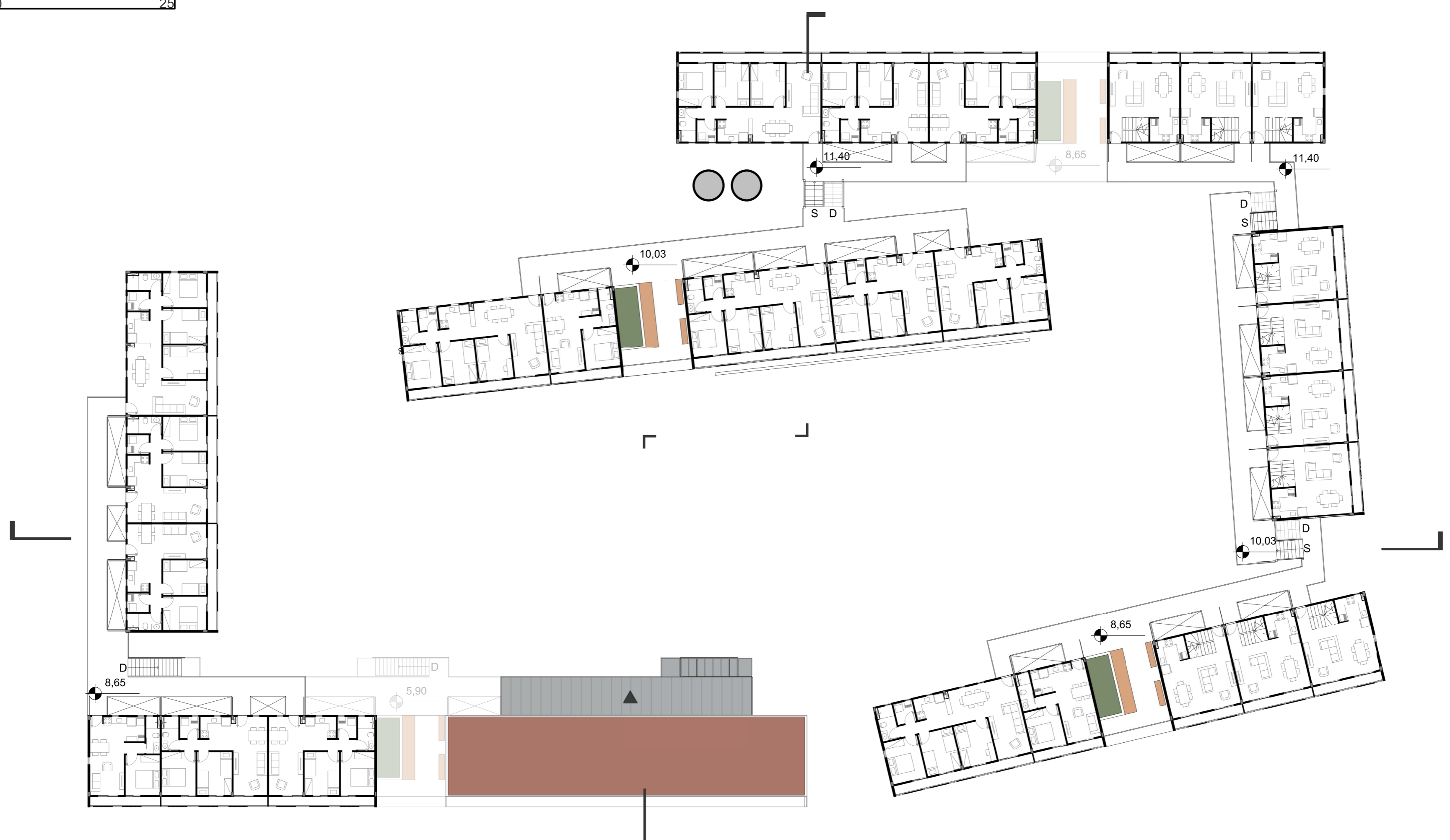






1º PAVIMENTO

0 10 25  
Esc. 1:250



3º PAVIMENTO

0 10 25  
Esc. 1:250



ELEVÇÃO LESTE

0 10 25 Esc. 1:250



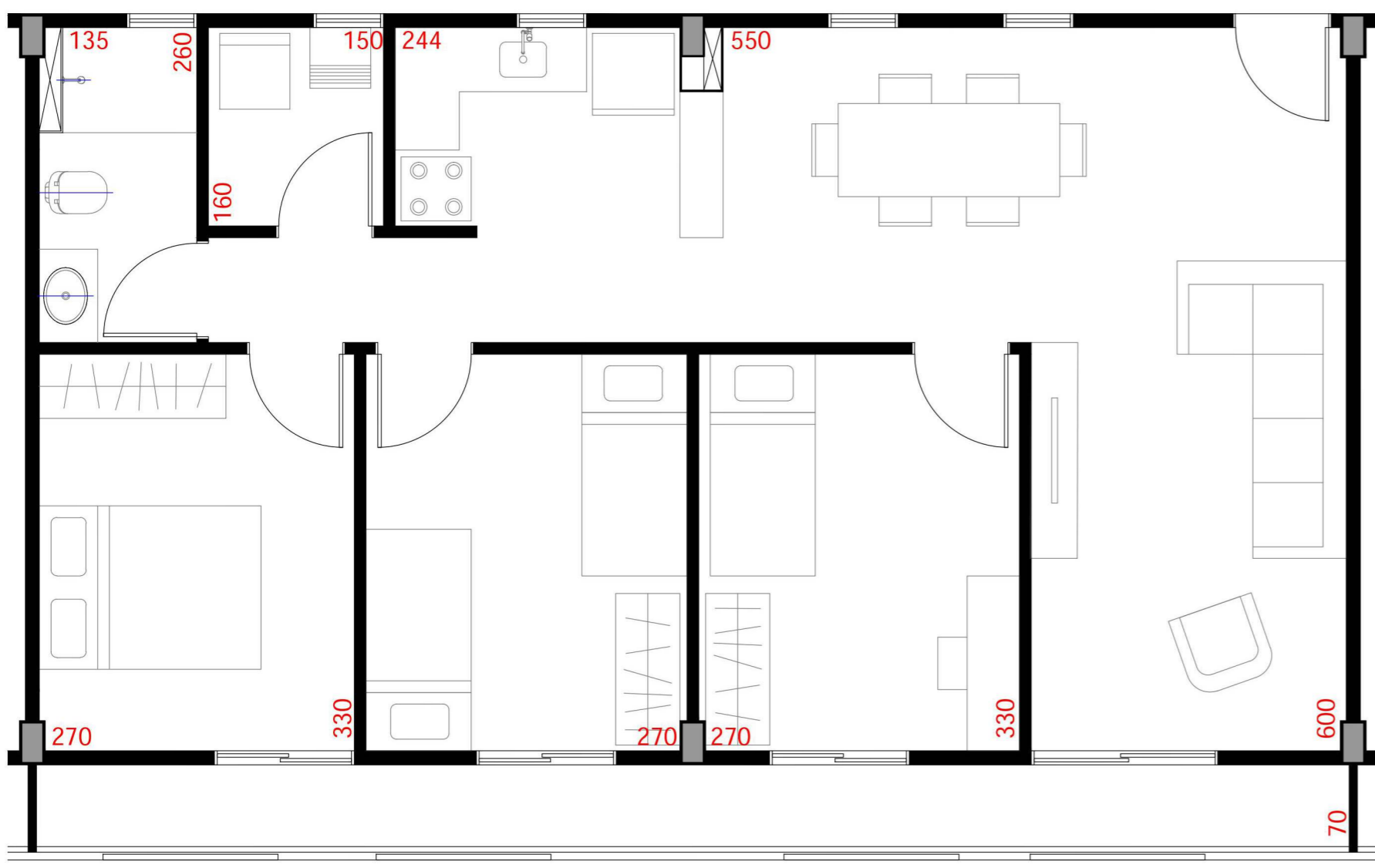
CORTE TRANSVERSAL

0 10 25 Esc. 1:250



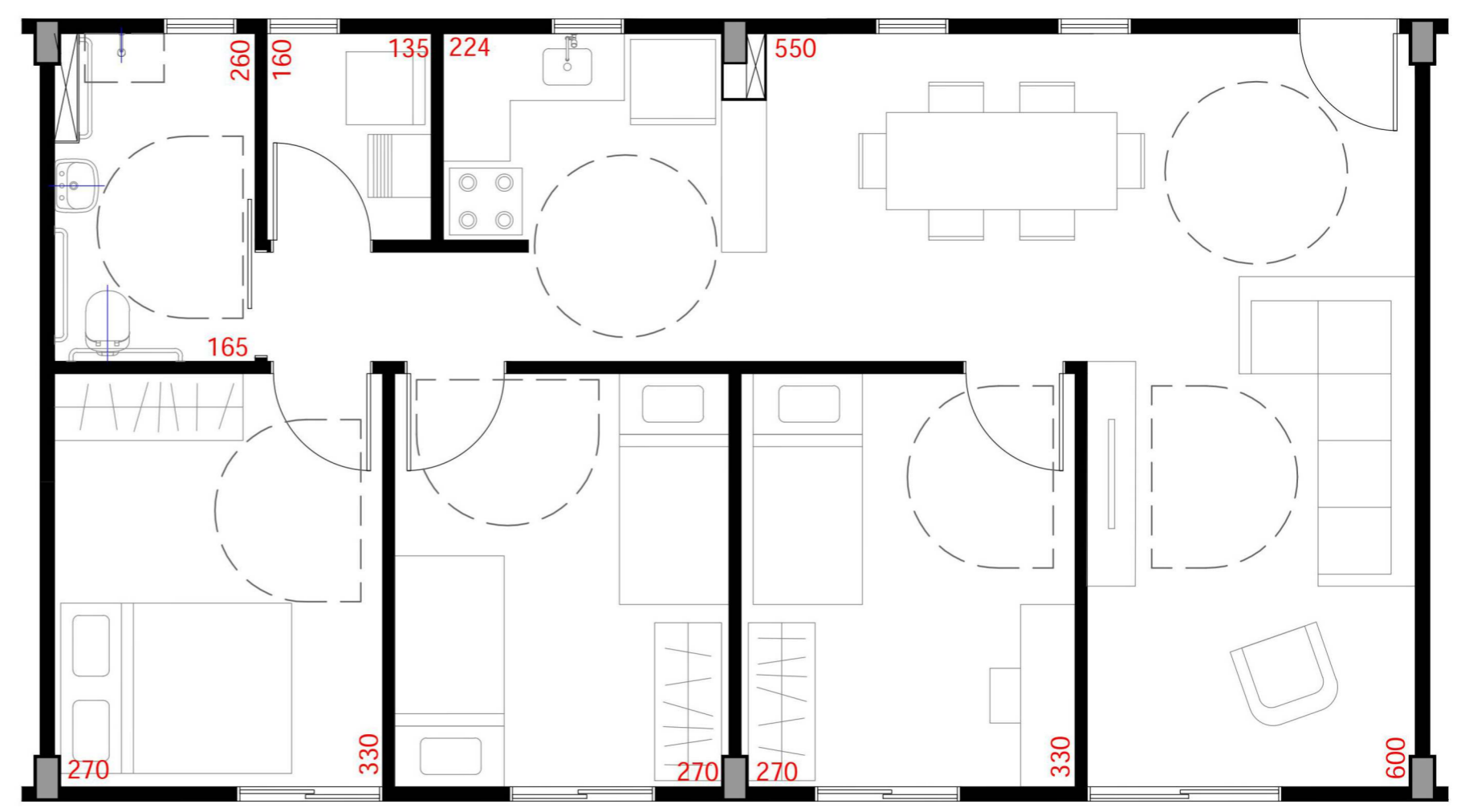
CORTE TRANSVERSAL

0 10 25 Esc. 1:250



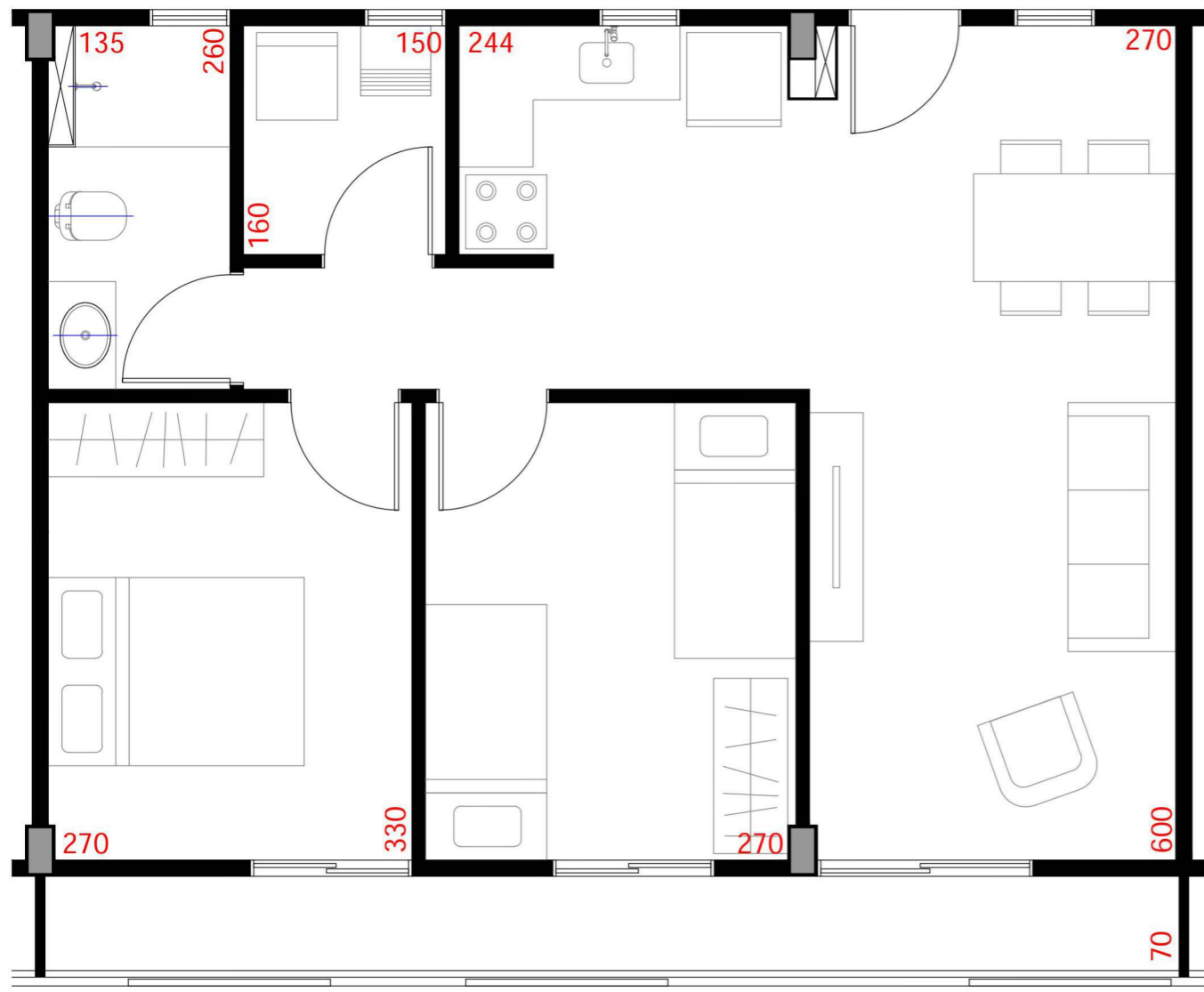
UNIDADE DE 3 QUARTOS - 68m<sup>2</sup>

Esc. 1:50



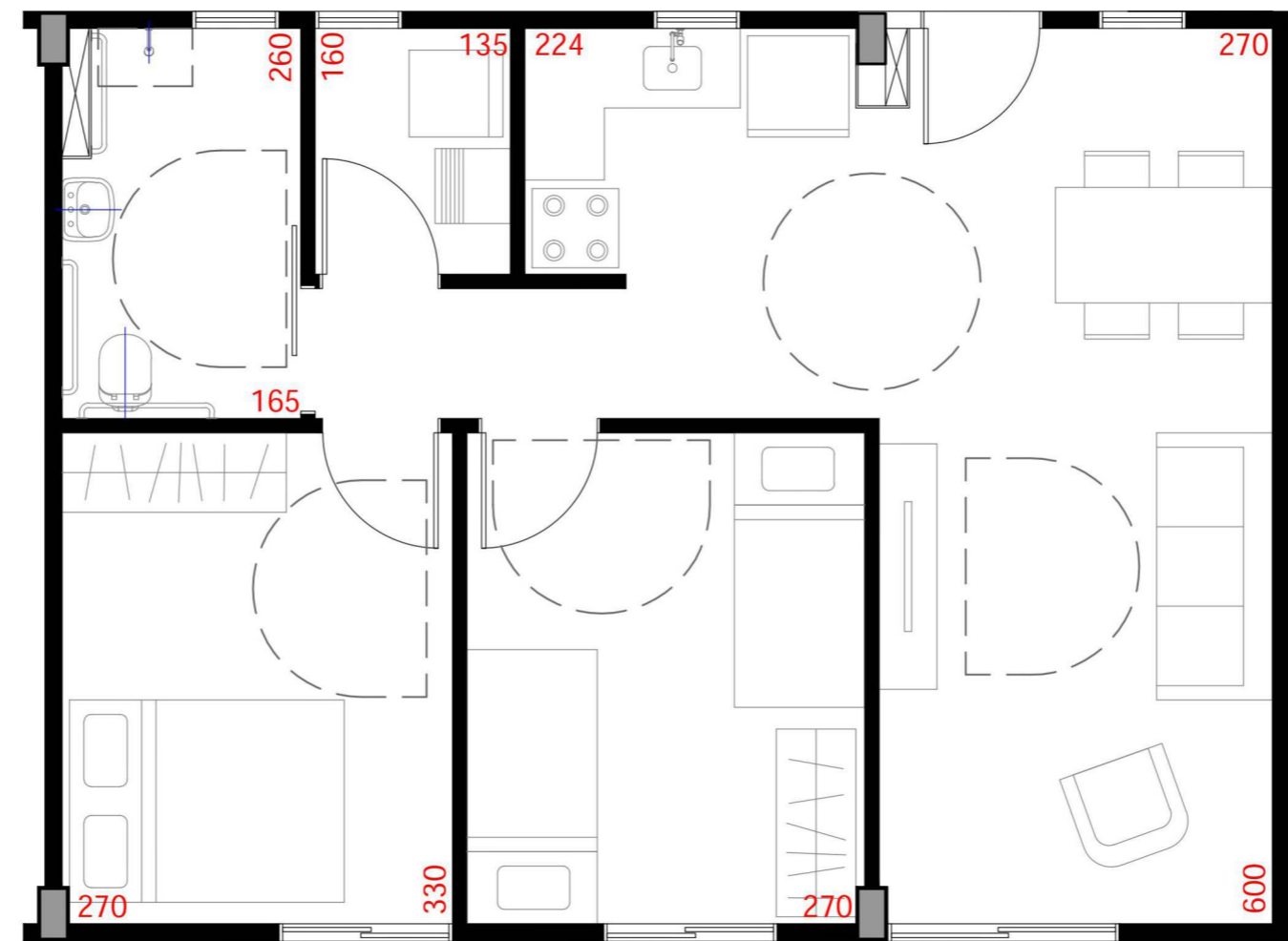
UNIDADE DE 3 QUARTOS ADAPTADO - 68m<sup>2</sup>

Esc. 1:50



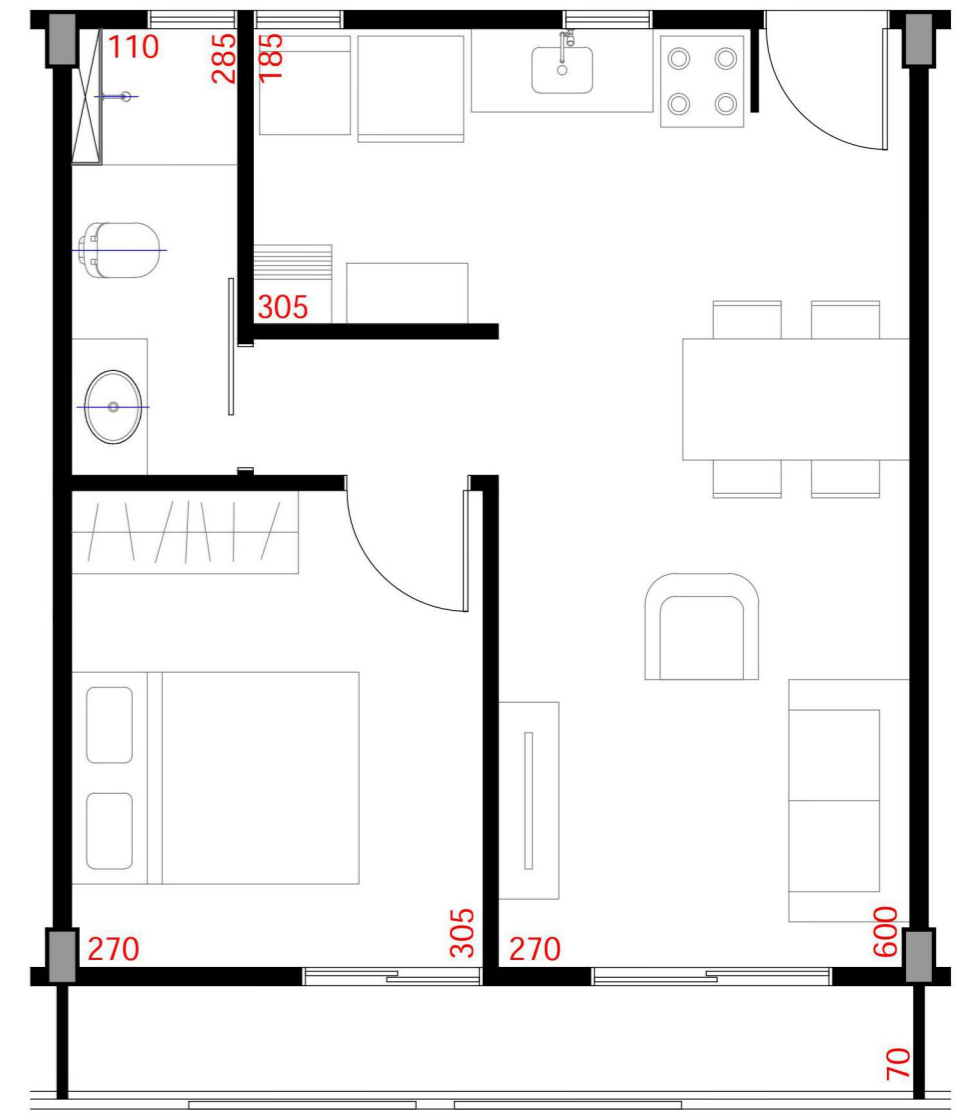
UNIDADE DE 2 QUARTOS - 52m<sup>2</sup>

Esc. 1:50



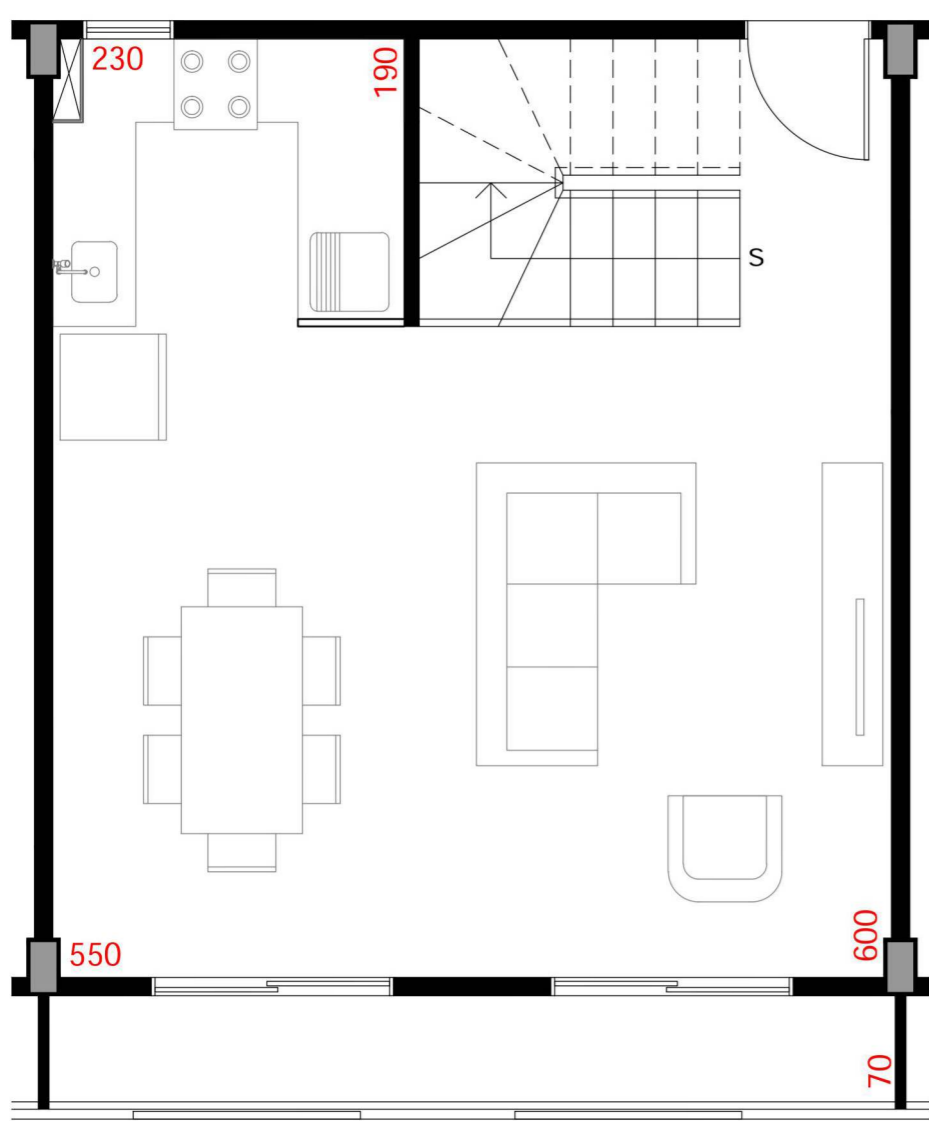
UNIDADE DE 2 QUARTOS ADAPTADO - 52m<sup>2</sup>

Esc. 1:50



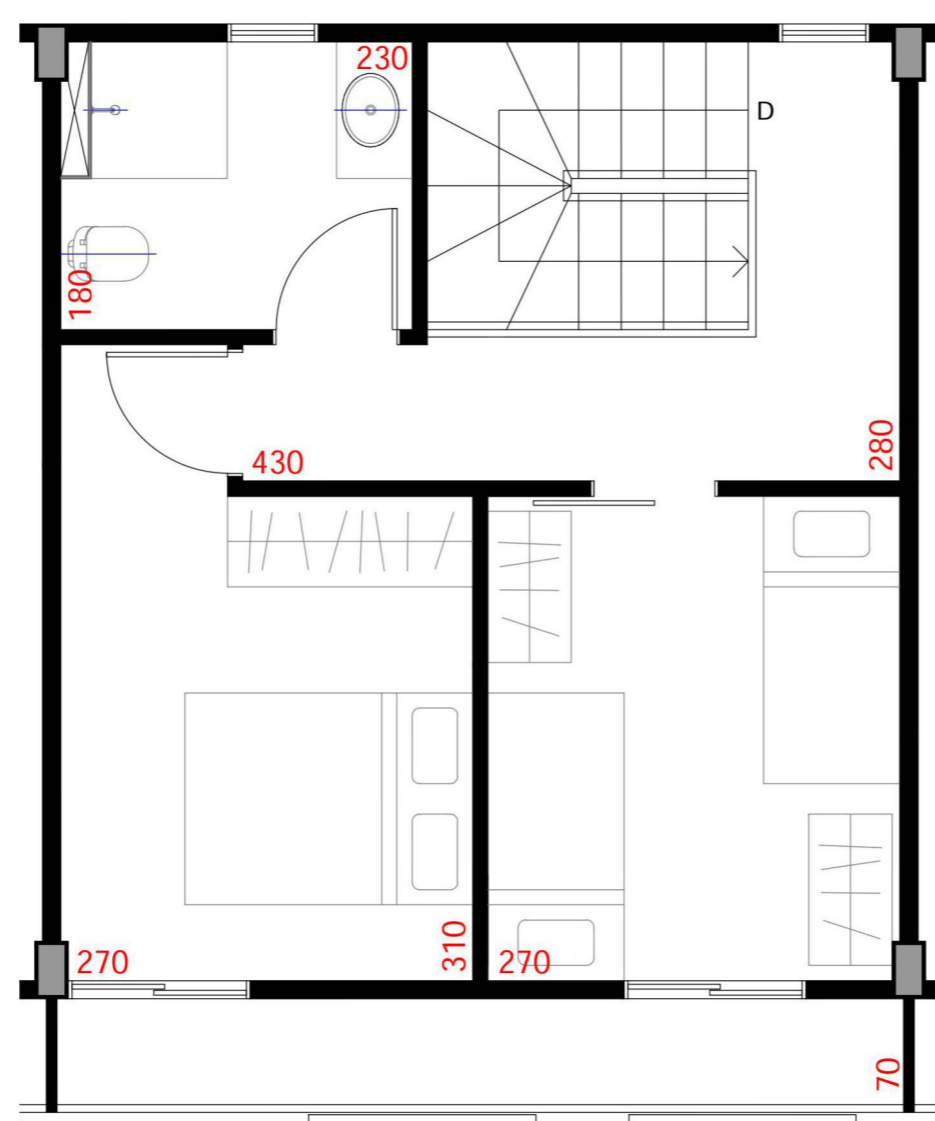
UNIDADE DE 1QUARTO - 34m<sup>2</sup>

Esc. 1:50



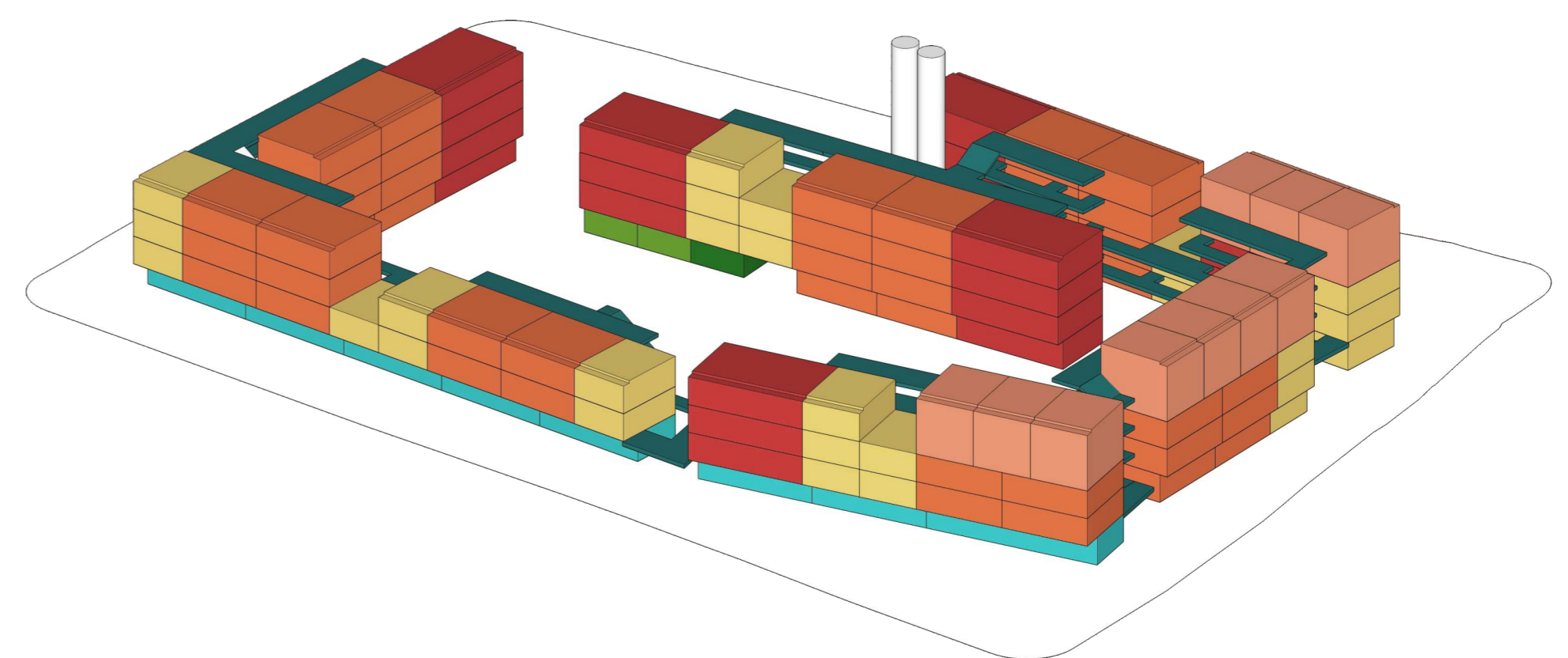
UNIDADE DUPLEX - PISO INFERIOR - 32m<sup>2</sup>

Esc. 1:50



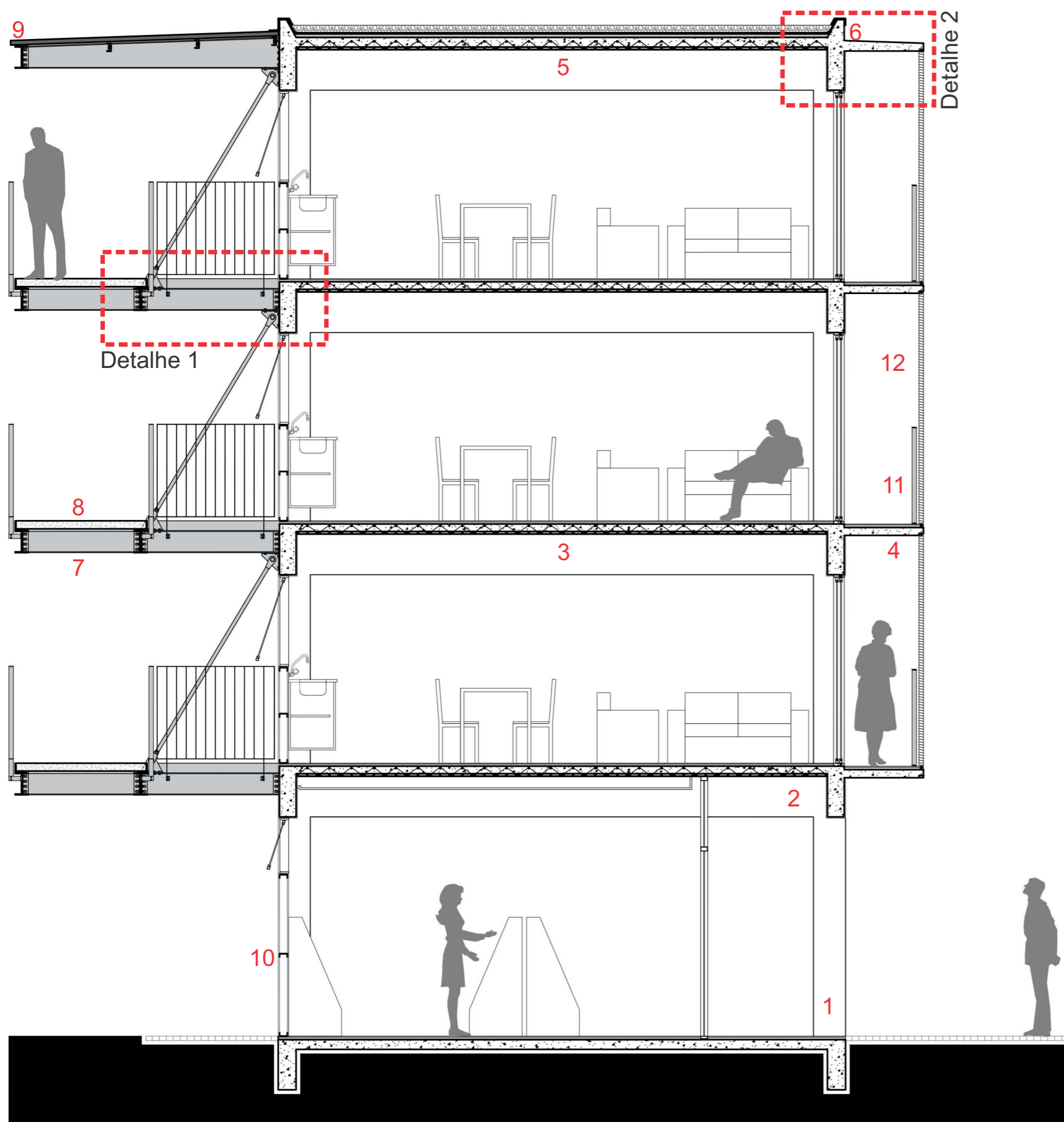
UNIDADE DUPLEX - PISO SUPERIOR - 33m<sup>2</sup>

Esc. 1:50



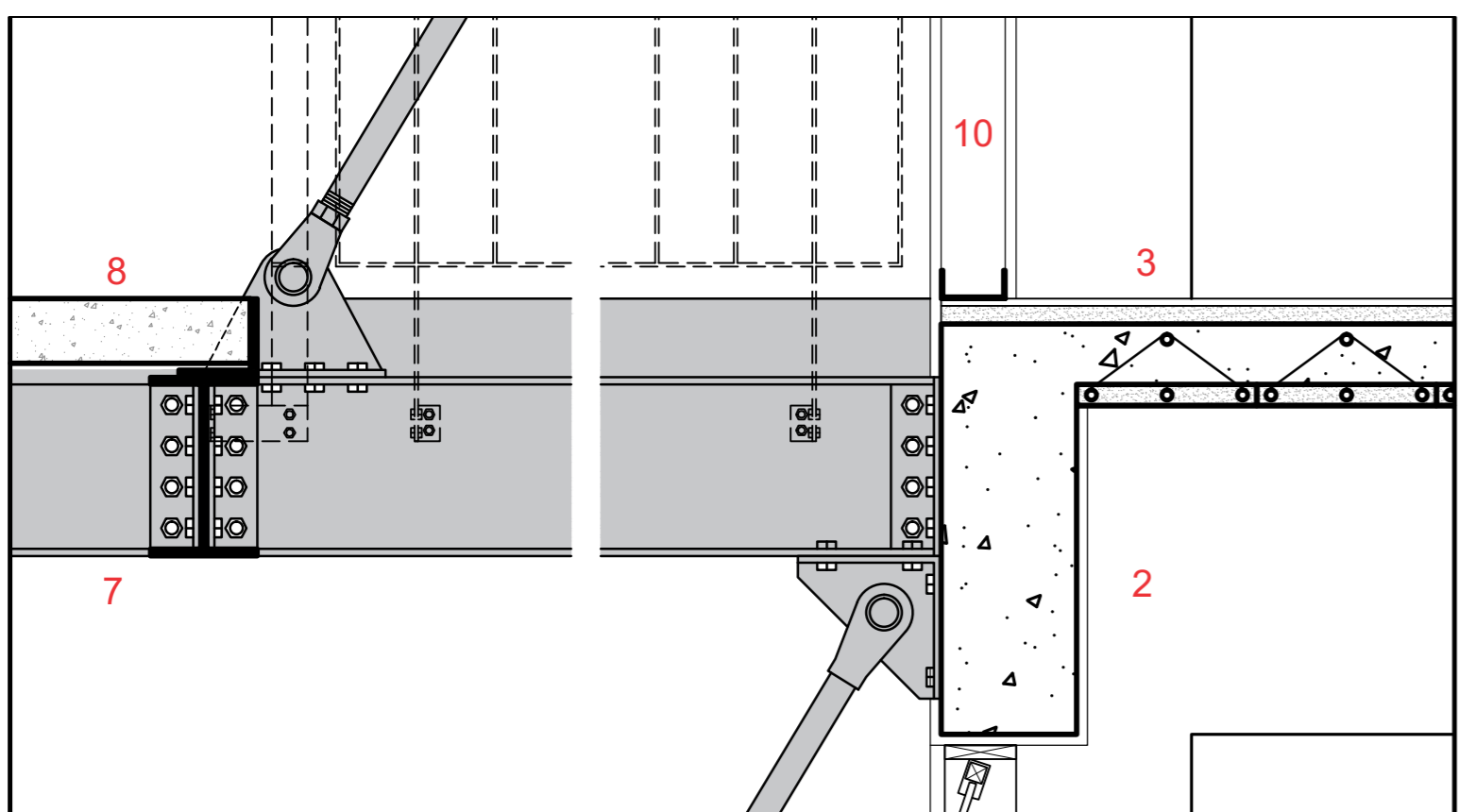
- Apartamento 1 quarto (23 un.)
- Apartamento 2 quartos (42 un.)
- Apartamento 3 quartos (21 un.)
- Duplex (10 un.)
- Comércio (8 un.)
- Salão de festas/ churrasqueiras
- Zeladoria
- Circulação





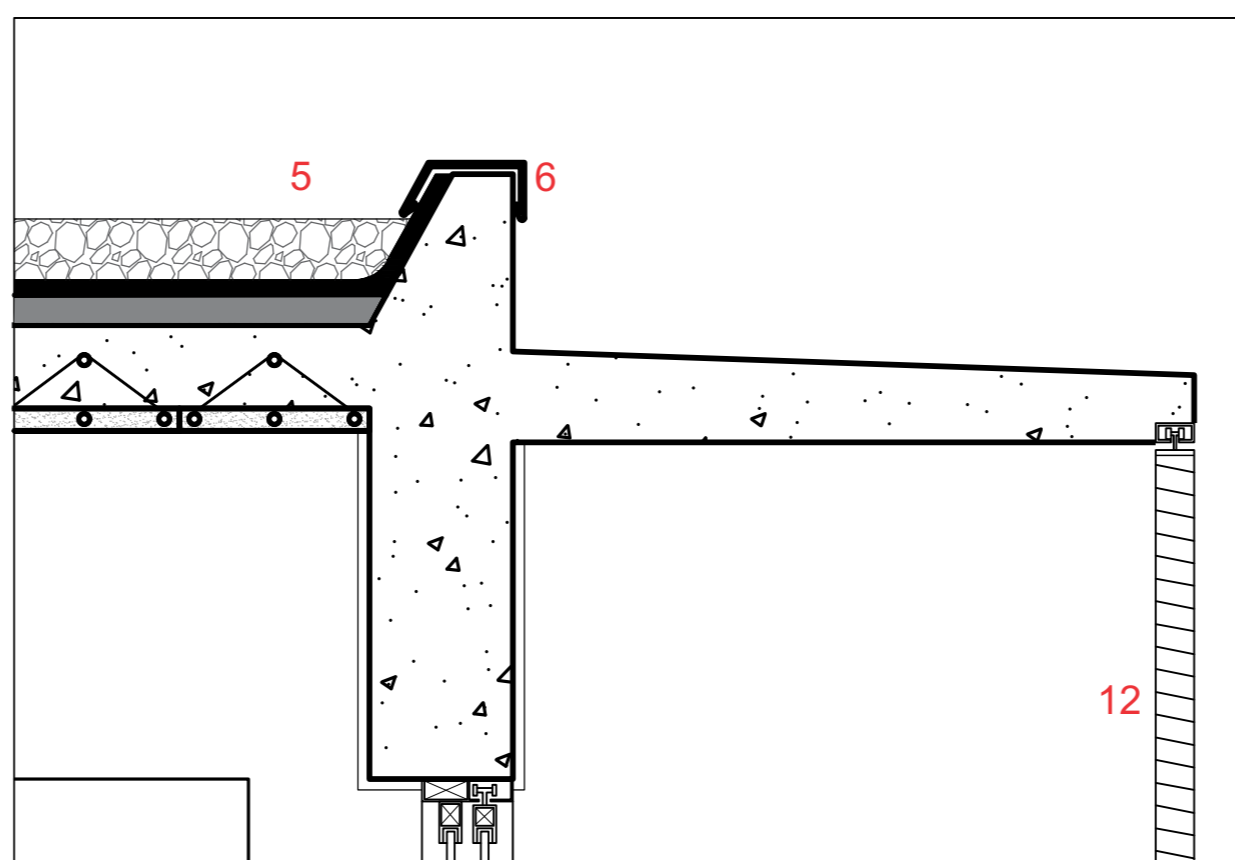
CORTE CONSTRUTIVO

0 2 5  
Esc. 1:50



DETALHE 1

0 0,4 1  
Esc. 1:10



DETALHE 2

0 0,4 1  
Esc. 1:10

1 - Pilar em concreto armado, moldado *in loco*, 35x19cm.

2 - Viga em concreto armado, moldado *in loco*, 58x19cm.

3 - Laje de concreto pré-moldado (painel treliçado - 25cm).

4 - Laje de concreto armado maciça, moldado *in loco*.

5 - Laje de concreto pré-moldado (painel treliçado), impermeabilizada com manta asfáltica, sombreada com argila expandida.

6 - Rufo metálico.

7 - Estrutura metálica em perfil I (25x15cm), atirantada.

8 - Laje de concreto armado em painéis pré-fabricados.

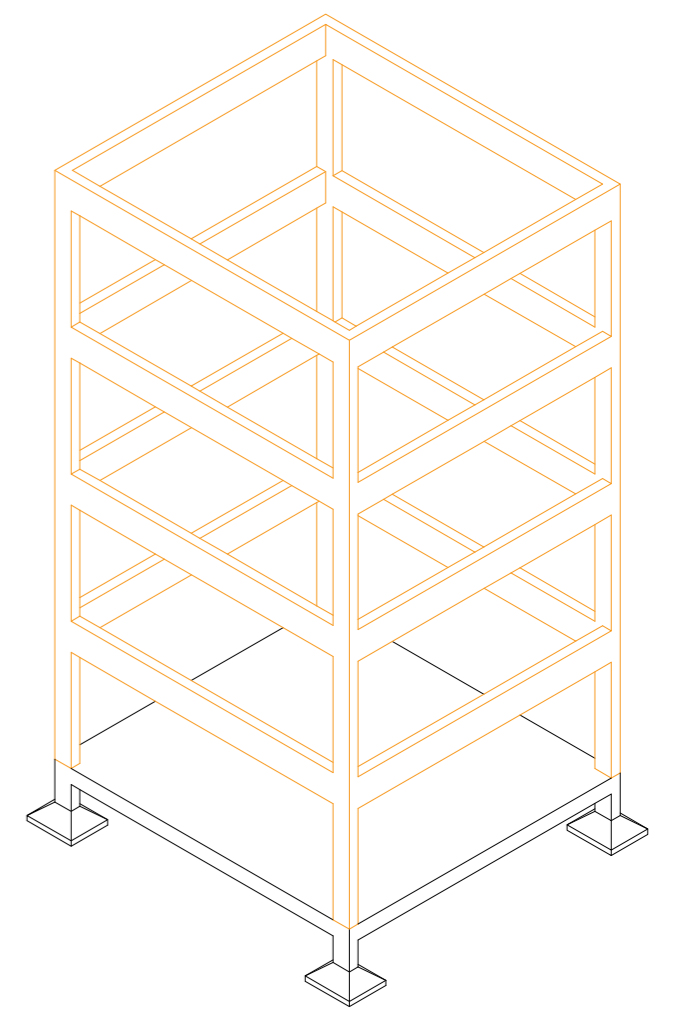
9 - Cobertura em policarbonato alveolar.

10 - Paredes em Drywall, com placas de gesso acartonado (interno) e placas cimentícias (externo).

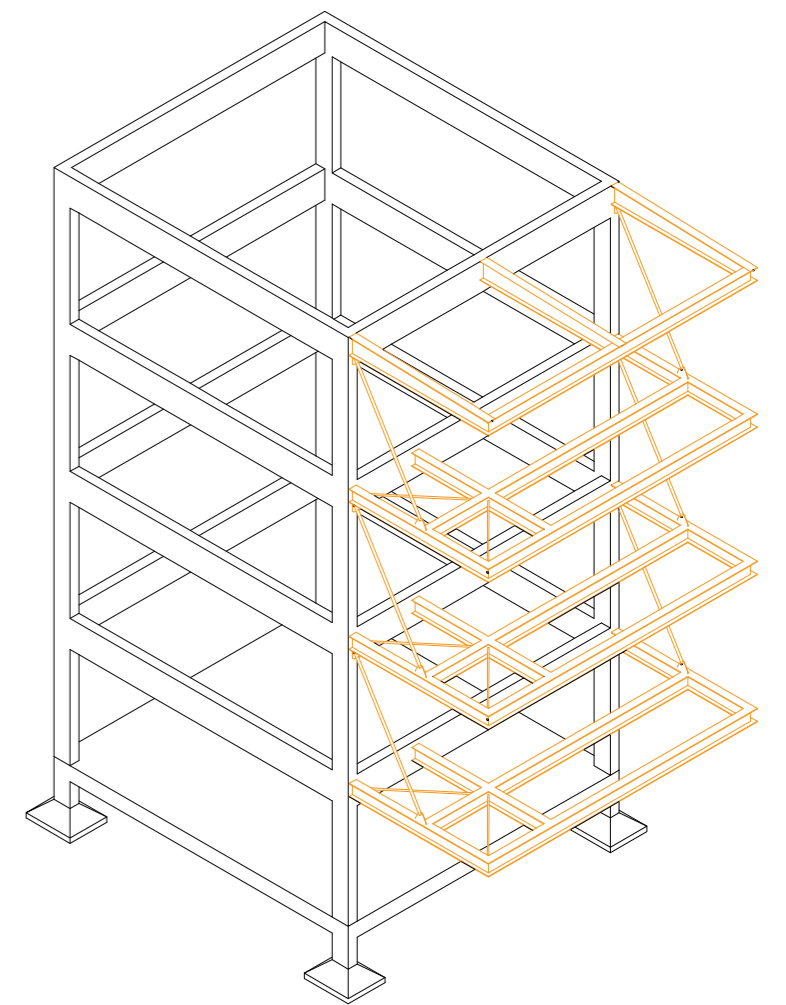
11 - Guarda-corpo metálico em barra chata.

12 - Brise metálico em gradil eletrofundido.

Pórticos em concreto armado, moldado *in loco*, vãos de 5,60 e 6,00m (longitudinal e transversal, respectivamente).



Circulação em estrutura metálica, atirantada.



Lajes:  
- maciça em concreto armado moldado *in loco*.  
- painel treliçado.  
- placa de concreto pré-fabricado.

Cobertura em policarbonato

