

EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL ELLO

Localizado na cidade de Lajeado/RS, o projeto do Edifício Ello está situado na esquina das avenidas Pirai e Senador Alberto Pasqualini, no Bairro São Cristóvão. A região alvo de implantação configura-se como uma nova centralidade da cidade, apresentando grande crescimento nos últimos anos, e portanto, uma das áreas corporativas e comerciais mais valorizadas de Lajeado.

O Edifício Ello traz a proposta de um edifício que atenda às demandas existentes para a cidade de Lajeado baseado em estudos recentes fornecidos por entidades empresariais como o SEBRAE. Além de oferecer um ambiente que reúna atividades básicas e complementares ao trabalho, o projeto busca criar espaços de convivência, espaços gastronômicos, centro de eventos, e uma instituição de formação complementar.

O projeto do empreendimento multifuncional possui uma base ancorada no pavimento térreo por um restaurante, lojas comerciais, e auditório, além de uma praça interna integrada ao espaço público. Nos pavimentos superiores da base, foi desenvolvido um espaço de coworking e uma escola criativa de formação complementar. Por fim, elevada sobre a base, uimplantou-se uma torre de escritórios de diferentes tipologias, e um terraço destinado a um empreendimento gastronômico.

Como um dos usos âncoras, o coworking propõe uma inovadora alternativa de espaço de trabalho compartilhado em que os usuários possam usufruir de uma infraestrutura comum como salas de reuniões, e estações de estar e trabalho. Dessa forma, profissionais liberais possuem a oportunidade de locar espaços de trabalho conforme necessidade. Salas comerciais e escritórios privados oferecem a possibilidade de locação mensal para os setores de comércio e prestadores de serviços com necessidades mais específicas, mantendo o enfoque nos usos de empresas do ramo criativo.

A escola criativa traz uma instituição de ensino que oferece formação complementar oferecendo cursos, palestras e workshops de interesse da comunidade e dos usuários da edificação. O enfoque da escola se dá nas áreas de design, tecnologia e comunicação, com programas para a progressão na vida pessoal ou suplementar nas áreas profissionais.

Ainda, a premissa do tema do edifício é trazer espaços humanizados com base na arquitetura biofílica e de fachada ativa, que proporcionam a integração dos usuários do edifício e melhoram a relação do pedestre com a edificação implantada. Assim, a partir das atividades oferecidas de acordo com o tema, o edifício multifuncional proposto busca atender os mais diversos públicos da cidade com enfoque em profissionais liberais e estabelecimentos de pequeno porte.

A diversificação de usos se dá pela dinamização em relação ao público e horários do empreendimento, trazendo vitalidade para a edificação nos turnos do dia e noite. O projeto leva em consideração a mudança geracional e a nova visão do "trabalhar", valorizando aspectos como conforto ambiental, conveniência de espaços complementares, e a promoção da integração interpessoal.

Por se tratar do projeto de uma edificação de uso coletivo, o conceito de ELLO busca remeter ao sentido de integração. Segundo definição do Dicionário de Língua Portuguesa Dicio, a palavra "elo" se refere à designação de cada uma das argolas que formam uma corrente. Ainda, em seu sentido figurado, o termo refere-se à união ou relação construída entre pessoas ou coisas. A ideia é transmitir o nome de forma fácil e compreensível ao público, e traz no logo a derivação da própria tipografia, indicando dois elos sobrepostos.

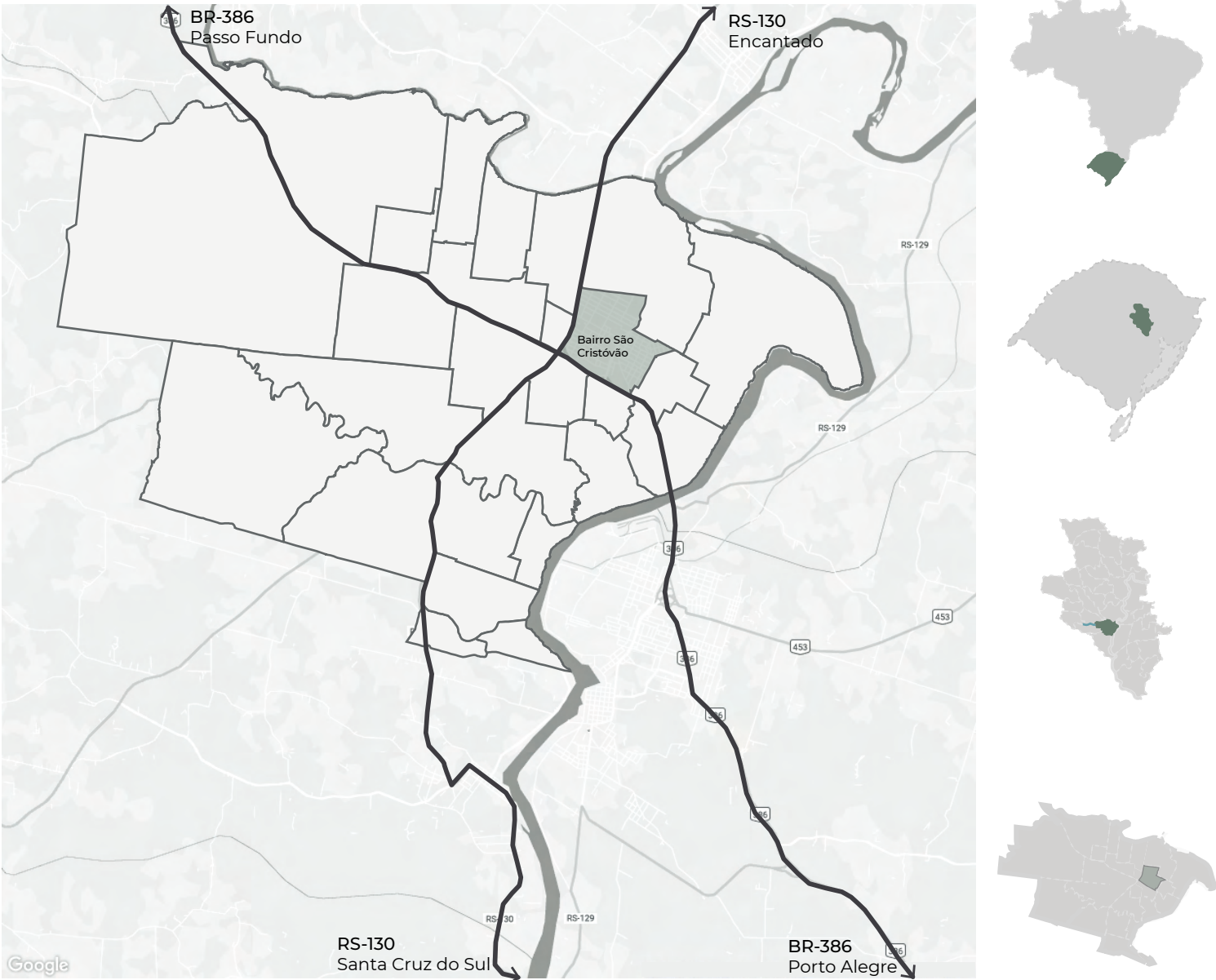
O projeto do edifício multifuncional promove em seu nome a sua premissa: oferecer espaços de trabalho levando em conta as necessidades dos trabalhadores atuais, de forma a conectar, fortalecer, e criar oportunidades por meio da interação entre as pessoas





TEASER DA PROPOSTA

MAPA LIMITE MUNICIPAL DE LAJEADO



MACROZONEAMENTO DO LOTE



MICROZONEAMENTO DO LOTE



FOTOS DO LOCAL



fonte: do autor

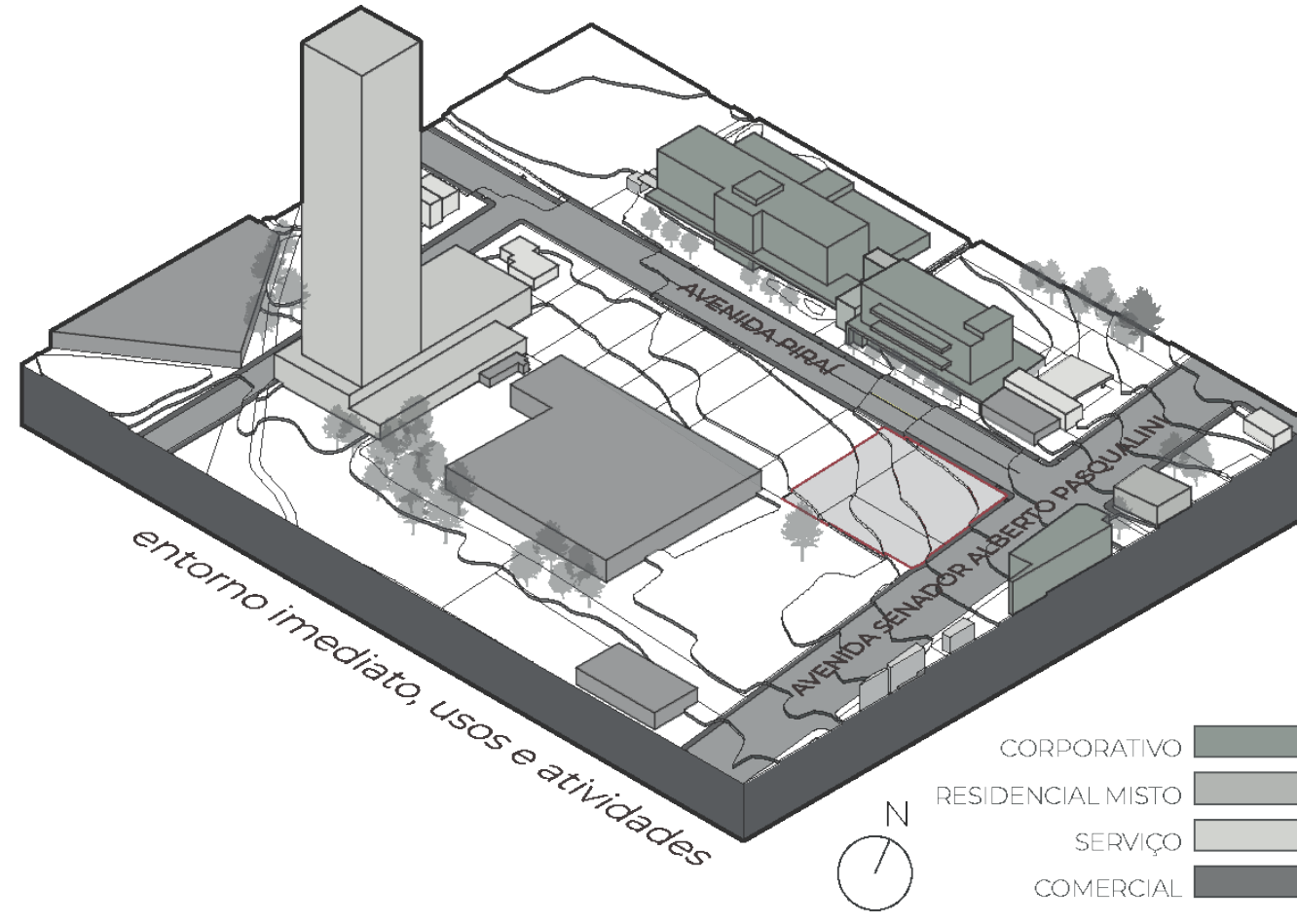
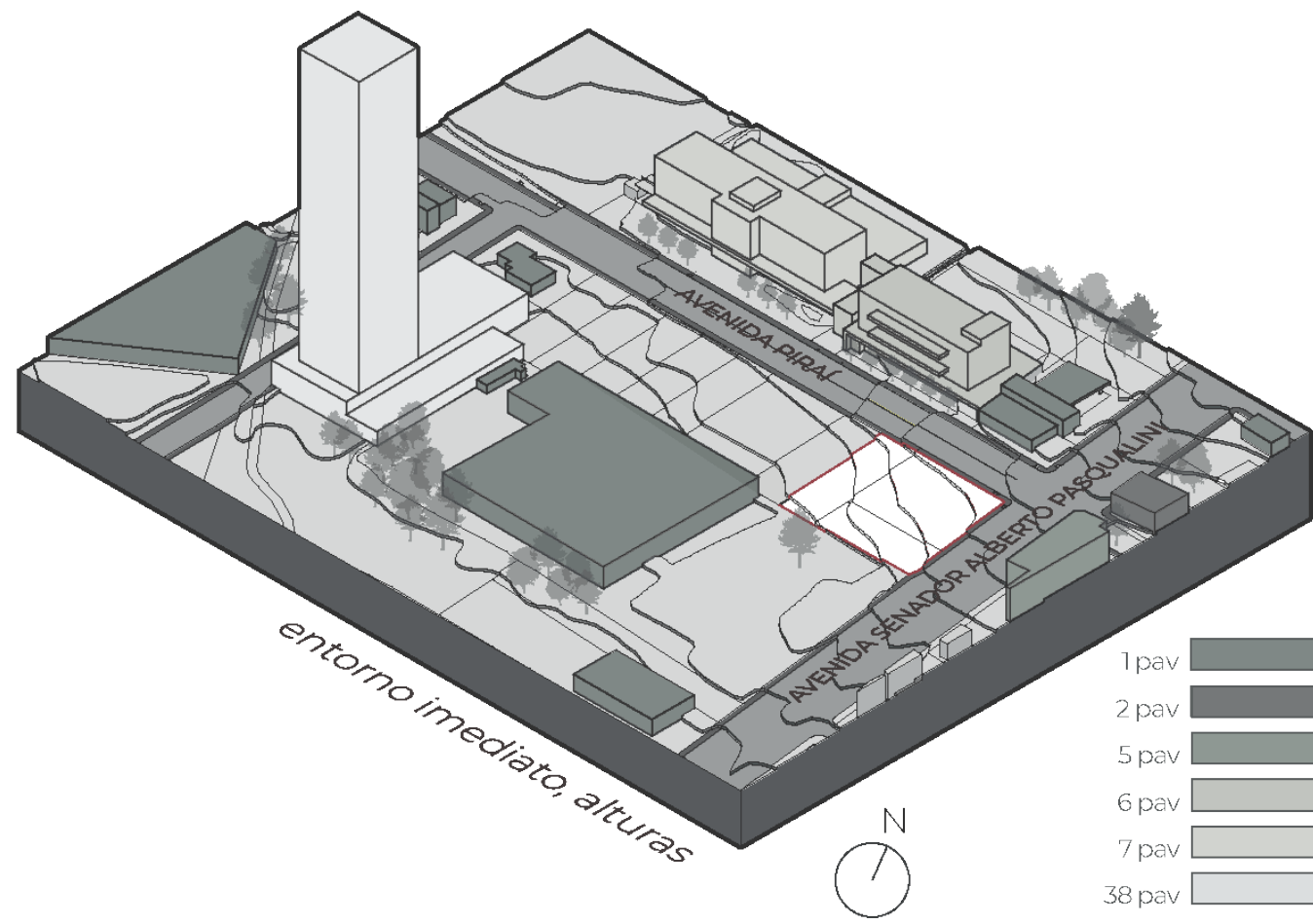
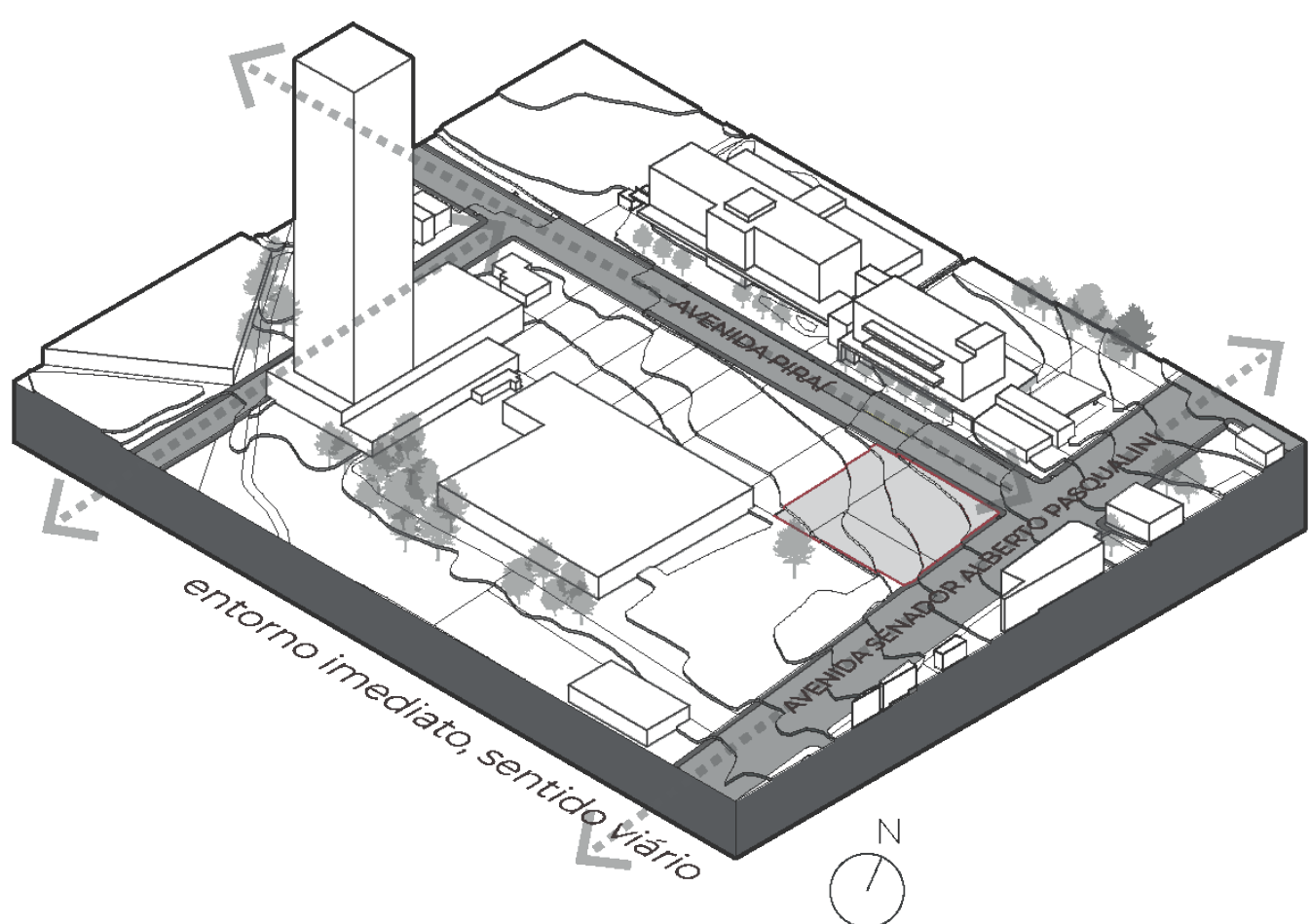
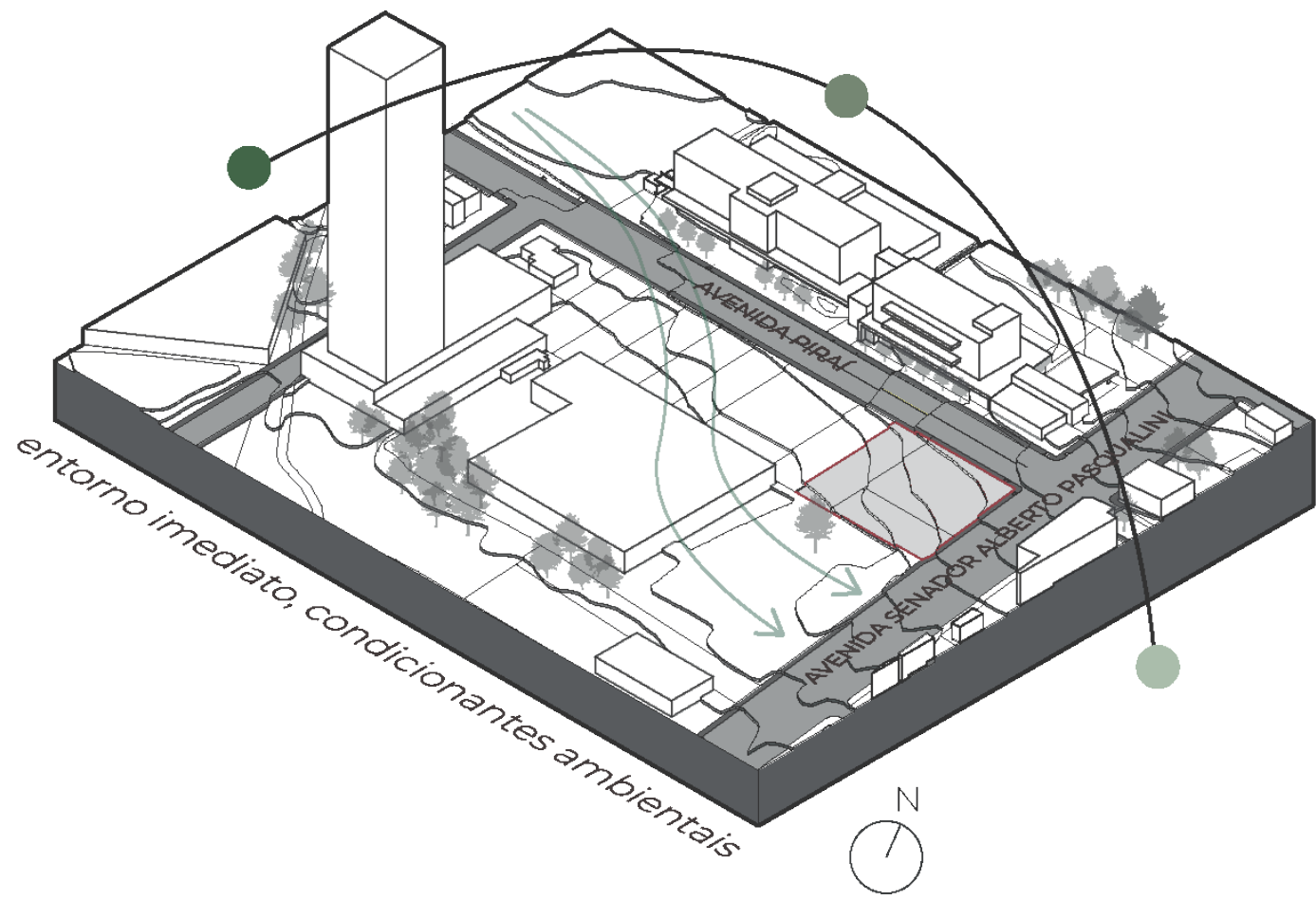
DIAGRAMAS DE ANÁLISE DO ENTORNO IMEDIATO

A área incorporada possui uma pequena massa de vegetação, que não configura ocupação significativa. Também não constam vegetações de grande porte ou espécies nativas, sendo em sua maioria gramíneas e vegetação rasteira. Por não possuir o entorno imediato construído, o terreno se beneficia da ventilação predominante da cidade (Norte-Noroeste NNNW). O terreno tem suas principais testadas voltadas predominantemente à Leste e Norte. Portanto, as principais faces do lote, as quais se abrem aos seus acessos, recebem as insolações provenientes do sol da manhã e do sol ao longo do dia.

O acesso ao terreno se dá por forma facilitada, visto se tratar de um lote de esquina formado por duas avenidas de grande dimensão: Av. Pirai e Av. Senador Alberto Pasqualini. Além disso, as demais vias que delimitam a quadra são formadas por estradas de mão dupla.

O entorno do terreno possui edificações de alturas variadas, com predominância de edificações de até sete pavimentos. Como destaque no entorno, pontua-se a consolidação da Av. Pirai em frente ao lote, e a projeção da construção de um edifício de 38 pavimentos, sendo este o maior da cidade e do estado.

Os usos predominantes da área edificada são os correspondentes aos setores corporativos e de comércio e serviço. Entretanto, encontra-se também no entorno a projeção de edifícios residenciais mistos, os quais possuem salas comerciais em base térrea e apartamentos na torre.



fonte: do autor

O TERRENO

O terreno utilizado para o projeto, localiza-se no Bairro São Cristóvão na cidade de Lajeado, Rio Grande do Sul. Situado em uma esquina entre a Avenida Pirai e Avenida Senador Alberto Pasqualini, a localidade é considerada como uma das mais valorizadas da cidade, devido ao investimento na região e presença de polaridades residenciais, institucionais e comerciais. A área total do terreno contabiliza 2.412,12 metros quadrados, sendo este o resultado de uma incorporação de três lotes lindeiros. O lote final possui testadas de medidas perimetrais variadas. O terreno atualmente possui a implantação de um painel publicitário (outdoor), sendo demais áreas desocupadas. O Plano Diretor Municipal vigente, o lote está inserido na "Zona 2" do território lajeadense. Por localizar-se ao longo de importantes avenidas de um bairro em ascensão, o Plano Diretor apresenta alterações nos condicionantes legais que flexibilizam e expandem os índices construtivos.

ENTORNO DO TERRENO

O terreno está localizado em uma região em crescimento, mas que já apresenta importantes polaridades em seu entorno. Caracterizado como um bairro residencial, o Bairro São Cristóvão é o segundo mais populoso da cidade de Lajeado concentrando 9,88% da população em relação ao total de habitantes, ficando atrás apenas do Centro que incorpora 9,91% da população (CENSO IBGE, 2010). Setores comerciais e institucionais instalam-se nas redondezas do terreno, que criam polaridades no bairro e fortalecem o caráter de centralidade conferido à região. Paralelo a isso, a implantação de empreendimento residenciais segue em crescimento de modo uniforme em todo o bairro. Dentre os equipamentos próximos, destaca-se o Shopping Lajeado, a UNIVATES, e a sede da UNIMED. Outro ponto de destaque do terreno é a sua posição geográfica em relação às vias expressas. O lote encontra-se junto à Avenida Senador Alberto Pasqualini, uma das principais vias arteriais da cidade, que possibilita a integração com

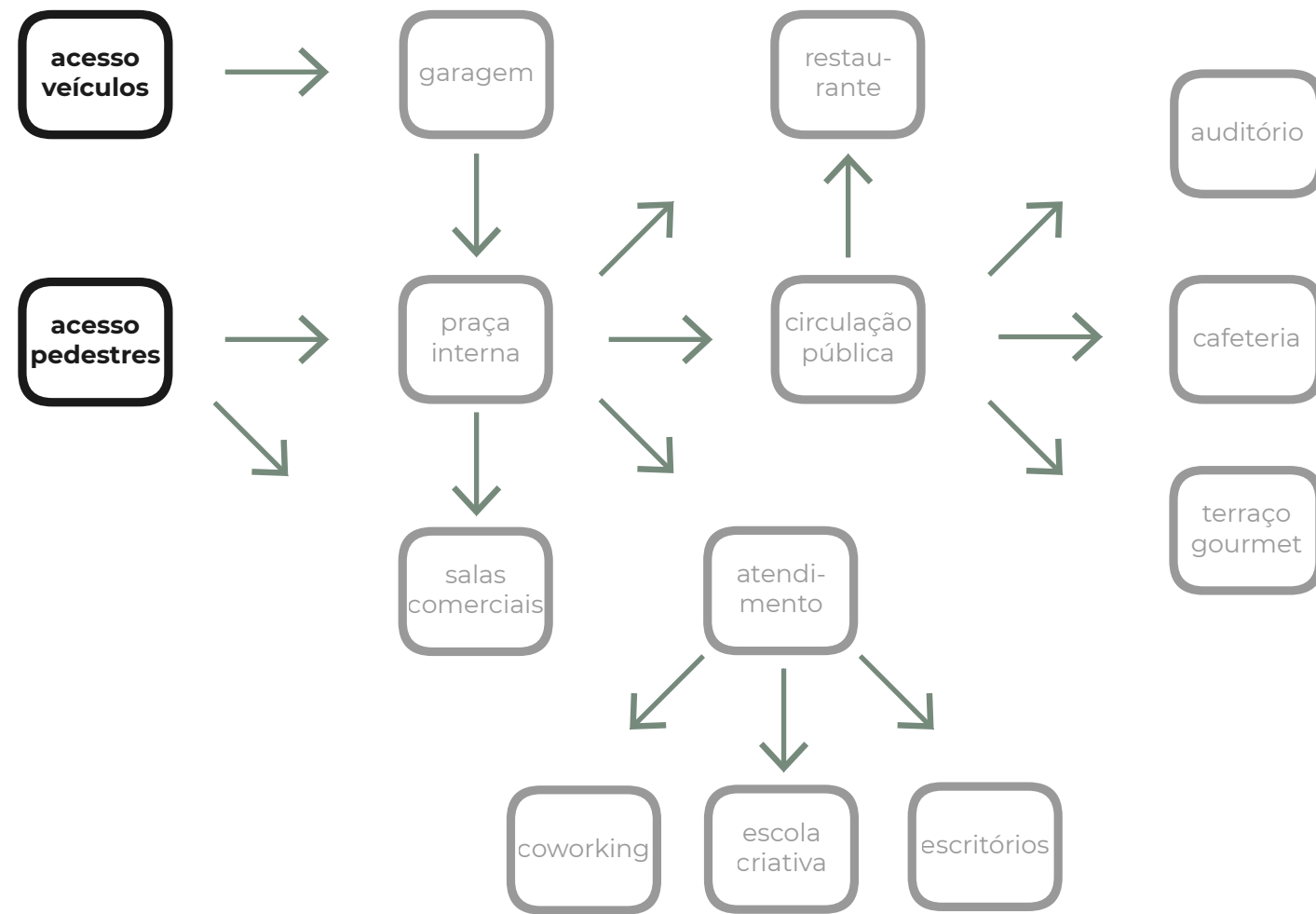
outros importantes pontos da cidade, entre eles o centro. Ainda, possui proximidade e facilidade de acesso com as estradas RS 130 e BR 386, eixos viários que conectam Lajeado a cidades vizinhas e a outros polos como Porto Alegre e Santa Cruz, por exemplo. Em relação à insolação, o terreno tem suas principais testadas ao longo da Av. Pirai e Av. Senador Alberto Pasqualini – voltadas predominantemente à Leste e Norte. Portanto, as principais faces do lote, as quais se abrem aos seus possíveis acessos, recebem as insolações provenientes do sol da manhã e do sol ao longo do dia. A lateral de divisa com o terreno lindeiro e os fundos do lote, recebem a insolação menos favorável, proveniente do final do dia.

PROGRAMA

O programa apresenta usos variados de forma a estimular o desenvolvimento de uma edificação diversificada e autossustentável em relação aos seus usuários. A proposta propõe setorizar o uso de acordo com os pavimentos em uma escala do mais público para o mais privado conforme o fluxo de ingresso do usuário. Nas proximidades do acesso e circulação de pedestres, propõe-se a instalação de salas comerciais varejistas, restaurante e cafeteria, oferecendo serviços ao público externo e interno da edificação. Para conectar o público ao interior da edificação, uma praça serve de acesso principal, conduzindo o público à recepção e à circulação vertical principal. Além disso, a praça coberta é utilizada como foyer para os eventos sediados pelo auditório, uso âncora que propicia a realização de convenções comerciais, institucionais, e de educação, por exemplo. Localizado em um setor intermediário, instala-se o coworking e a escola criativa. Esse setor destina-se a um espaço em que haja o desenvolvimento profissional dos usuários, ofertando áreas de estudo, ministração cursos e workshops, espaços de trabalho e salas de reunião compartilhados, terraço verde e infraestrutura para uso coletivo. O último setor, de caráter mais privativo, é composto por salas comerciais de escritórios. Propõe-se a variação de escritórios nos pavimento-tipo, podendo se adaptar à demanda e atender à maior diversidade de público possível. Esse setor também solidifica a implantação

do empreendimento, de modo a tornar possível o investimento privado. Em todos os setores, reservam-se áreas de infraestrutura básica que engloba áreas de circulação horizontal, sanitários, depósitos, manutenção e apoio aos funcionários. Além disso, a integração entre os espaços torna possível a interação social por parte do público. Nos setores de uso controlado, é necessária a identificação e direcionamento por parte do atendimento da edificação. O programa geral da proposta consta com Setores de Infraestrutura, de uso público, de uso semi-privativo, e de uso privativo. O programa proposto destina áreas de infraestrutura geral, contemplando acesso de veículos e estacionamento, bem como as áreas serventes do setor como depósitos de lixo e materiais, bicicletário e espaço para geradores. No setor de uso público, contabiliza-se: um auditório âncora com camarim, depósito, sala de apoio e sanitários; uma praça interna/foyer que consta com sanitários de uso público; um restaurante âncora composto por cozinha, depósitos, salão principal e sanitários; uma cafeteria composta por cozinha e atendimento; um terraço gourmet composto por cozinha, bar, espaço lounge, depósitos e sanitários; duas salas comerciais térreas compostas pela sala principal, mezanino e sanitários. De acordo com a proposta, o setor semi-privativo contempla: uma escola criativa composta por atendimento, salas multiuso, área de convivência e sanitários; área de coworking composta por salas individuais e em grupo, salas de reunião, lounge, depósito, almoxarifado, reprografia, copa e sanitários; terraço de descompressão e área verde para compensação de permeabilidade, compostas por áreas abertas, estar, depósitos, área de equipamentos técnicos e sanitários; Já o setor privativo é destinado às salas de escritórios. Nesse setor, contempla-se as salas de variados tamanhos com copas e sanitários, depósitos e áreas técnicas. Em todos os ambientes da proposta, calcula-se o espaço servente dos mesmos, o qual engloba áreas de parede e de circulações de acordo com o uso previsto.

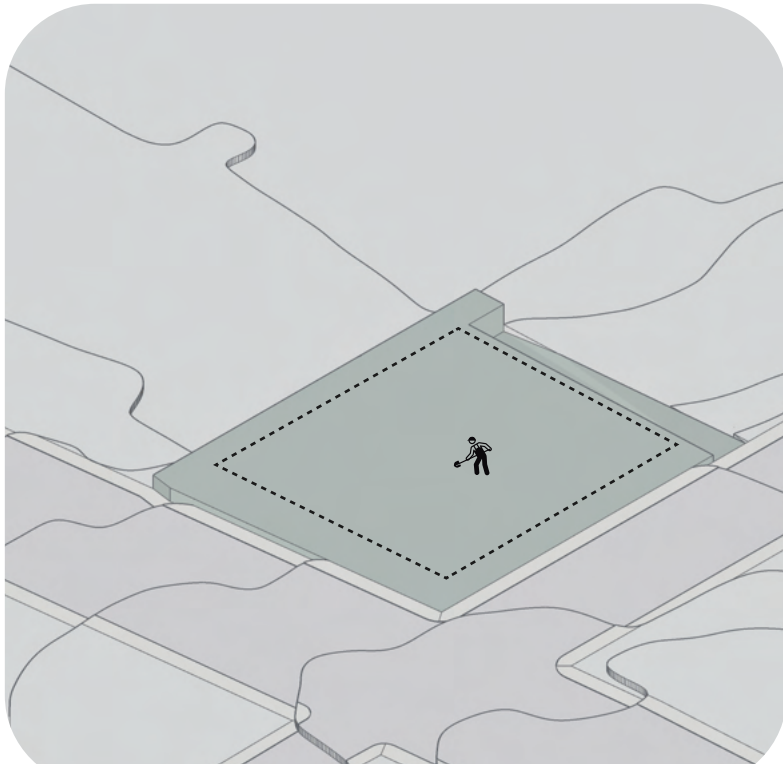
O fluxograma geral do projeto define a intenção de acessos e fluxos no projeto. Por meio deste, é possível identificar de que forma a circulação de usuários pretende ser organizada, possibilitando os diferentes usos de acordo com a proporção público versus privado. A setorização proposta faz o controle de acessos a certos setores, enquanto estimula o fácil acesso do público geral nos usos voltados ao comércio varejista.



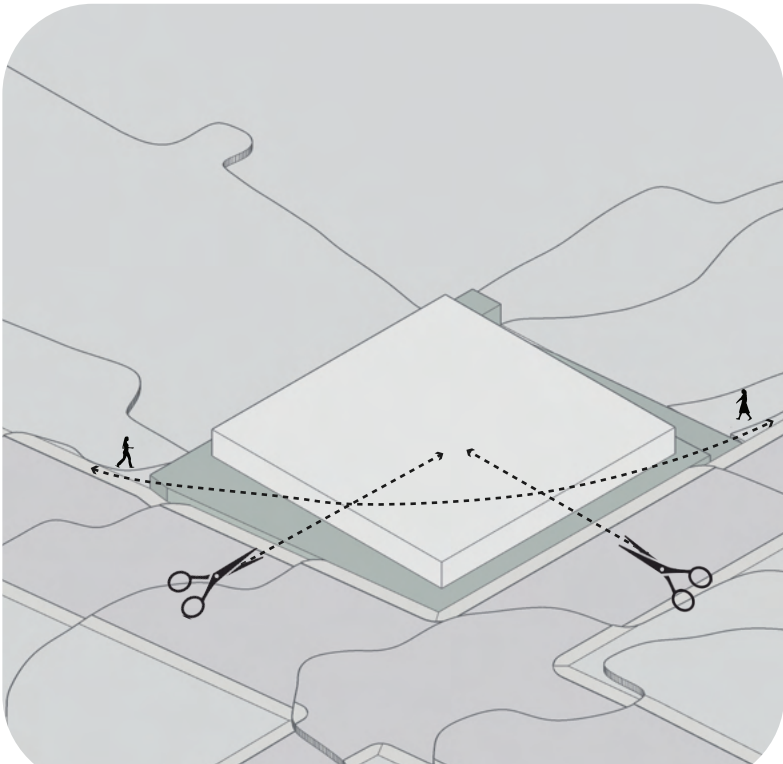
fonte: do autor



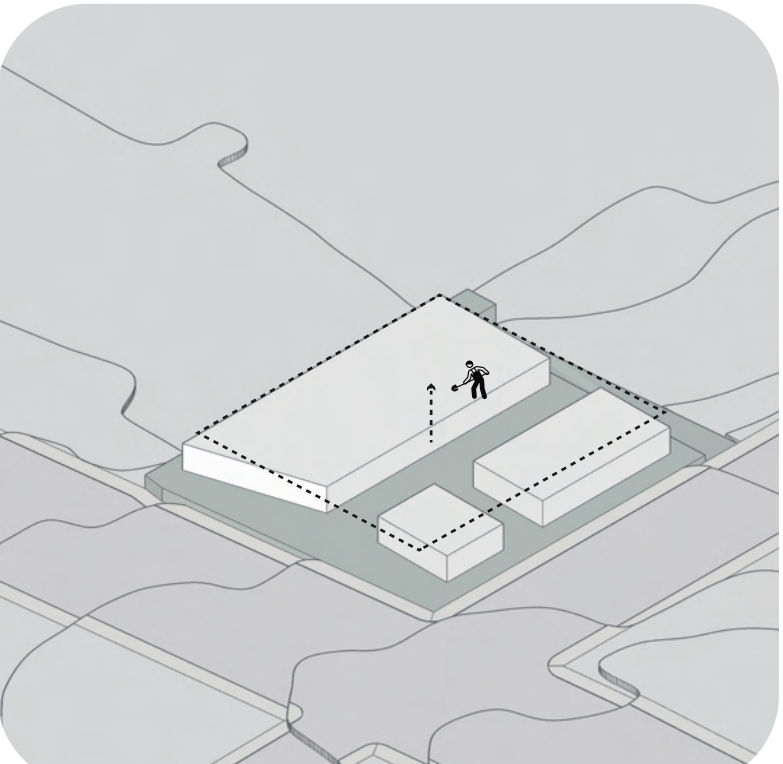
DIAGRAMAS - LANÇAMENTO DE IMPLANTAÇÃO



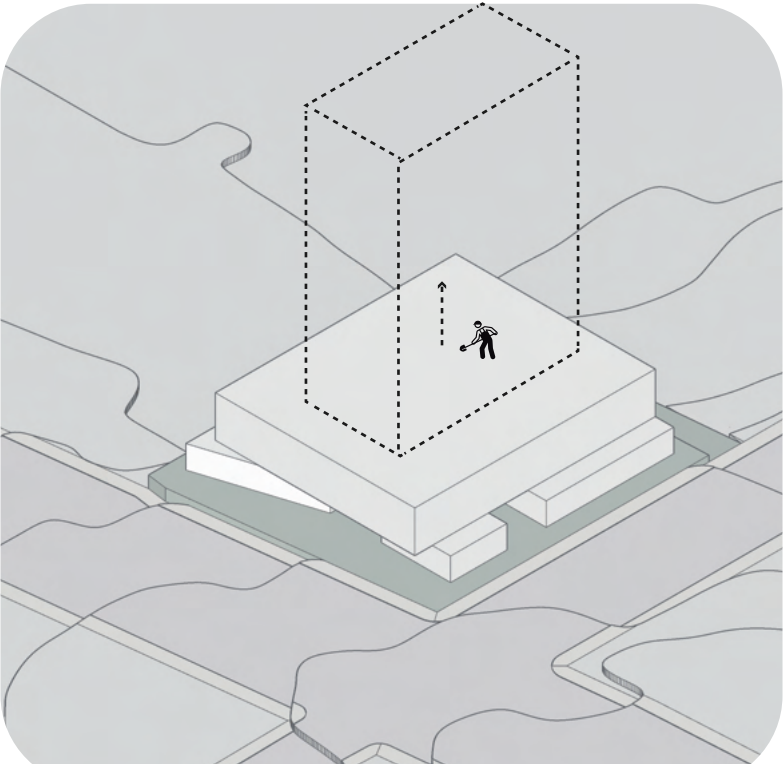
Terreno de esquina entre as Av. Pirai e Av. Senador Alberto Pasqualini oriundo incorporação de lotes, com área de 2412 metros quadrados



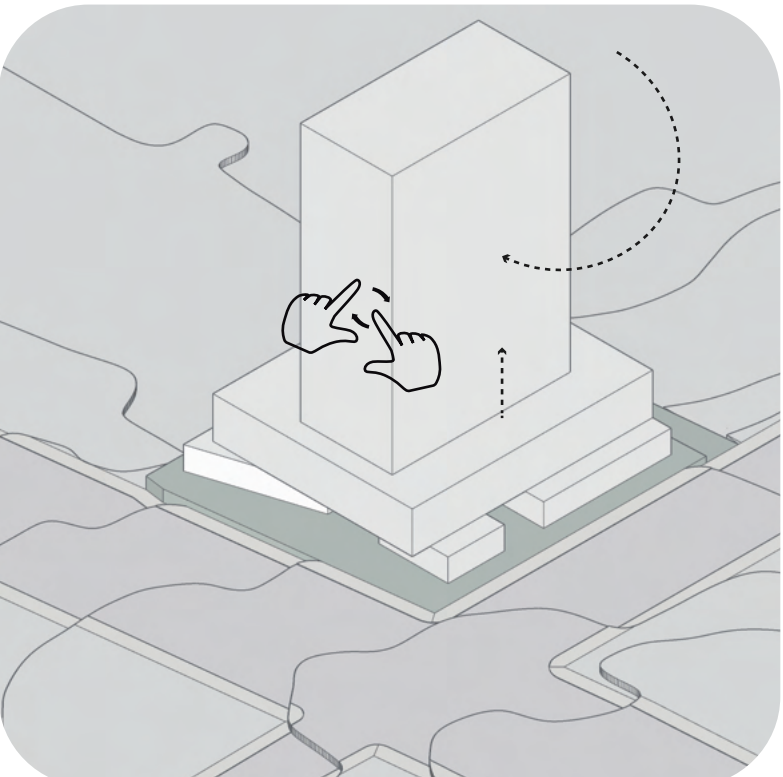
Acessos e afastamentos térreos são criados de acordo com o trajeto natural dos pedestres, de forma a agregar a edificação ao meio urbano



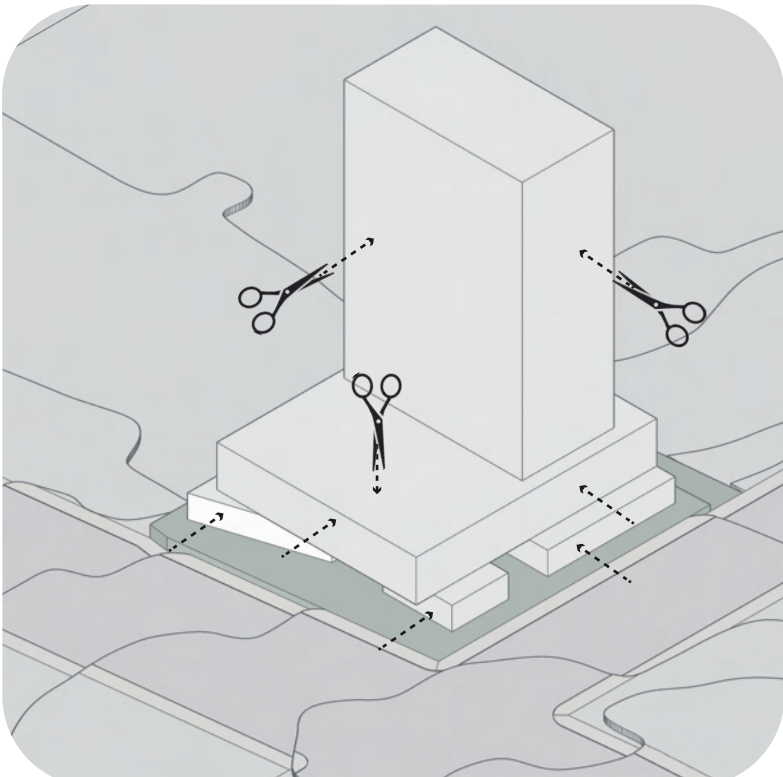
Base elevada se apoia sobre volumes originados no pavimento térreo, criando cobertura para praças internas



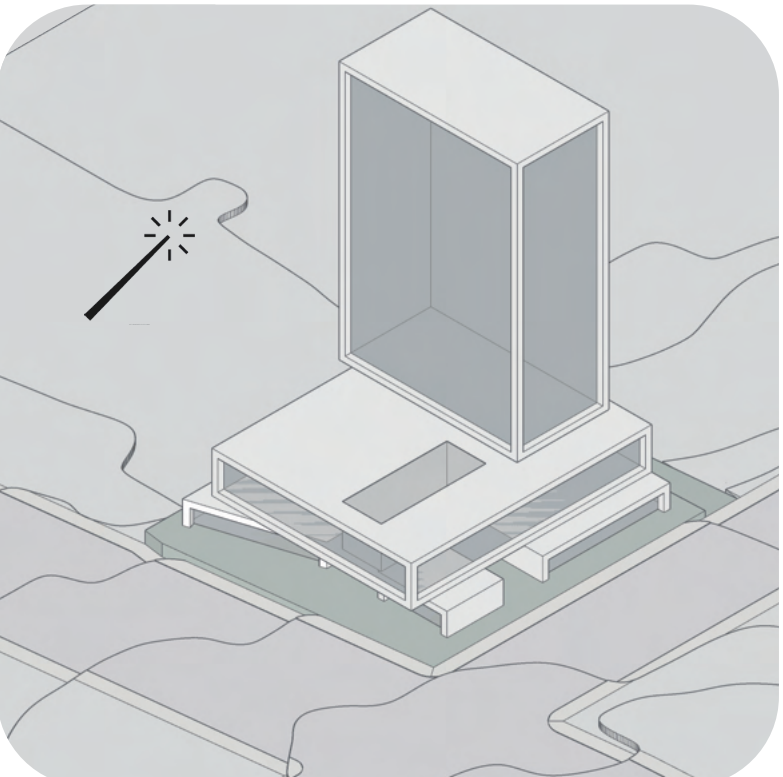
Adição de torre em forma de placa se eleva sobre a base e recua-se de acordo com afastamentos previstos no Plano Diretor Municipal



Descolamento e suspensão de torre para criar um pavimento de terraço livre; rotação proporciona área útil e melhor volta-se à melhor insolação; evita efeito de afunilamento da Av. Pirai



Planos opacos e translúcidos se alternam criando privacidade e apoio em locais específicos e garantem a entrada constante de luz natural e interação pedestre-edificação



O uso da estrutura como componente formal destaca as linhas horizontais do edifício, que garantem a sensação de escala; pele em chapa perfurada garante conforto interno



Rasgos verticais e avanços dos volumes criam espaços de terraço para vegetação e convívio entre as pessoas e o edifício

DIAGRAMA - PROJEÇÃO DE SOMBRA NASCER DO SOL

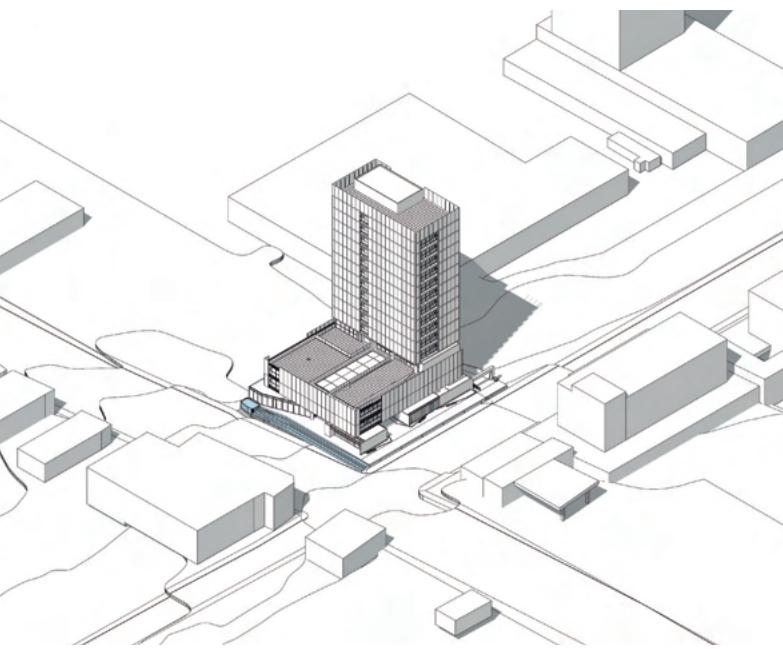


DIAGRAMA - PROJEÇÃO DE SOMBRA AO MEIO DIA

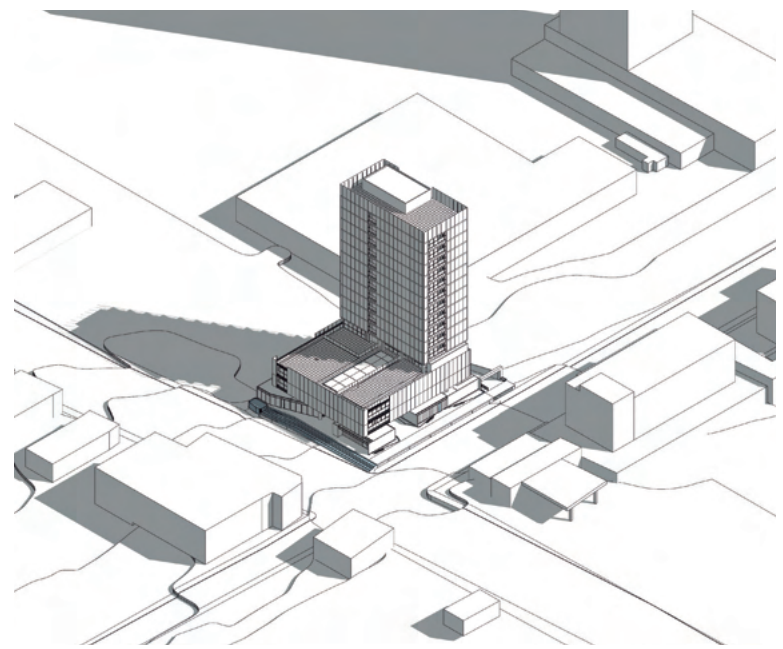


DIAGRAMA - PROJEÇÃO DE SOMBRA PÔRDO SOL

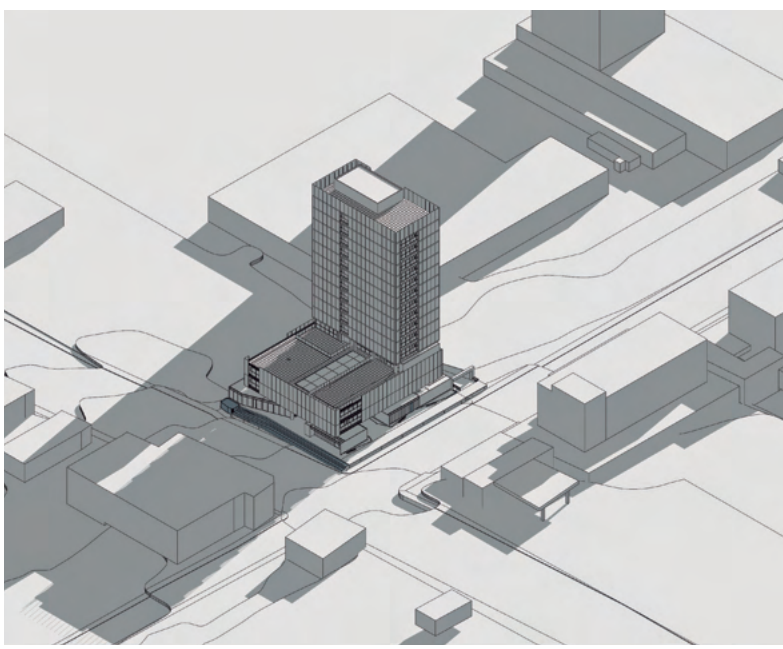


DIAGRAMA - ACESSOS DE PEDESTRES E VEÍCULOS

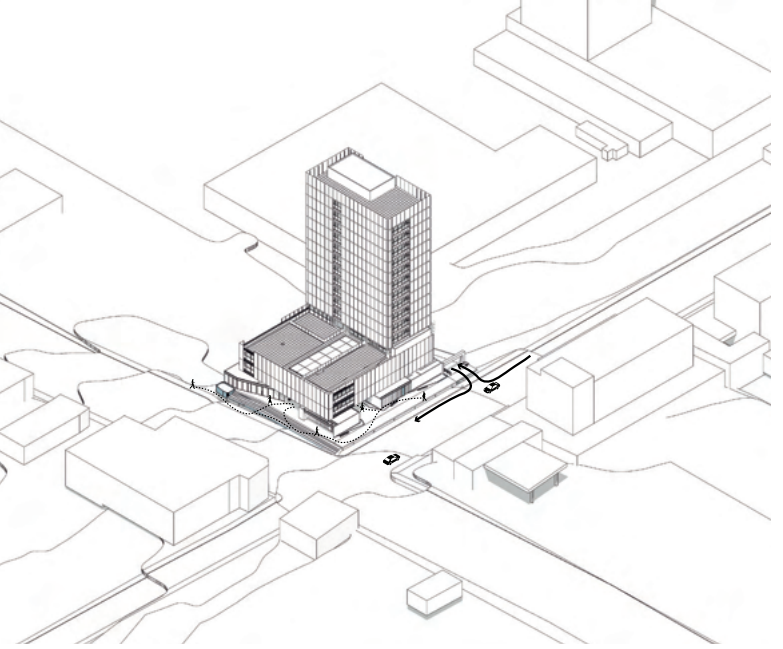


DIAGRAMA DE SISTEMA ESTRUTURAL

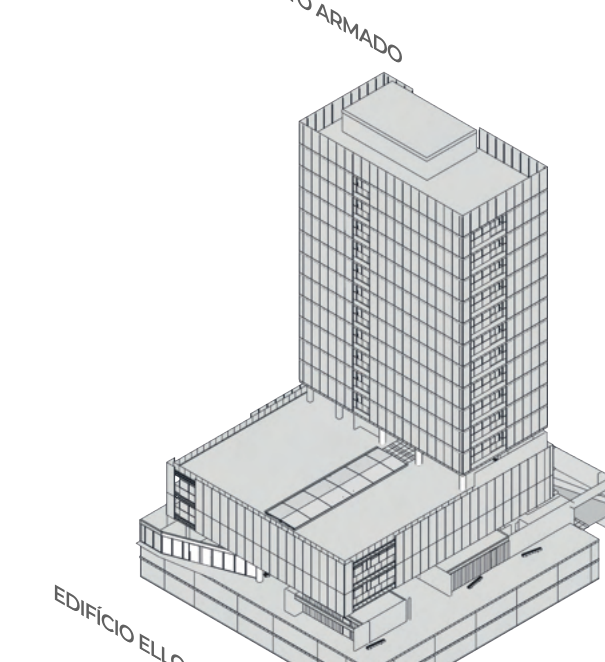
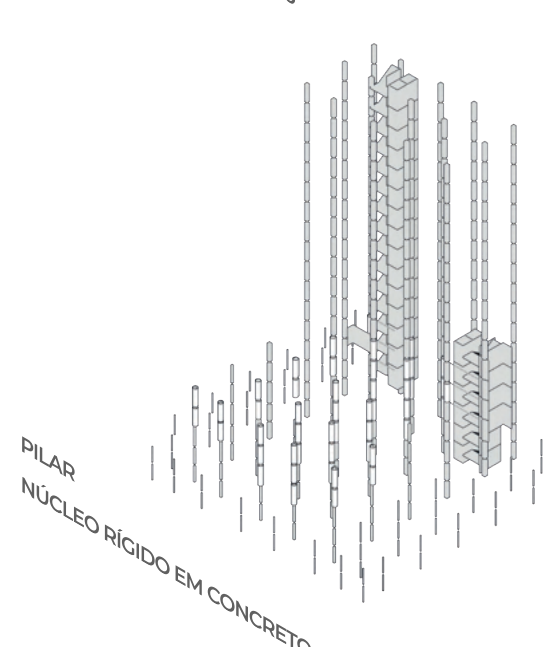
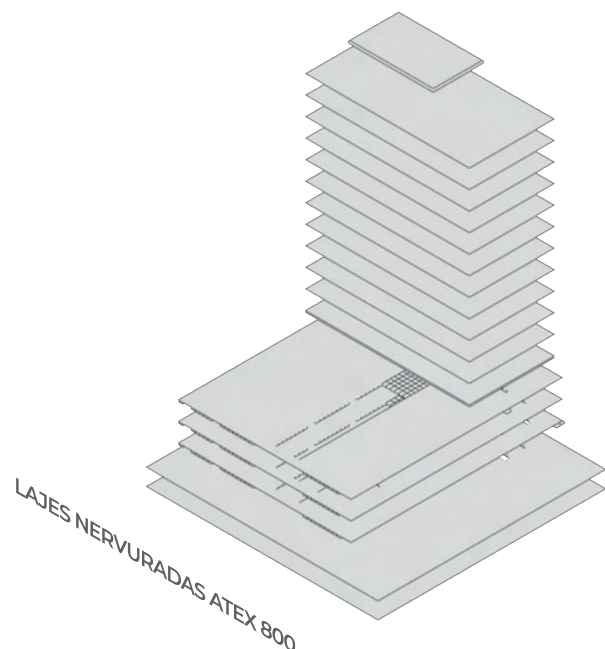
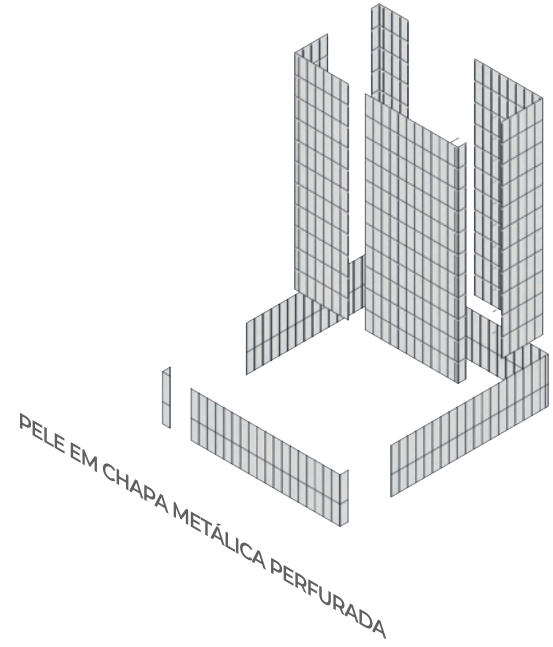
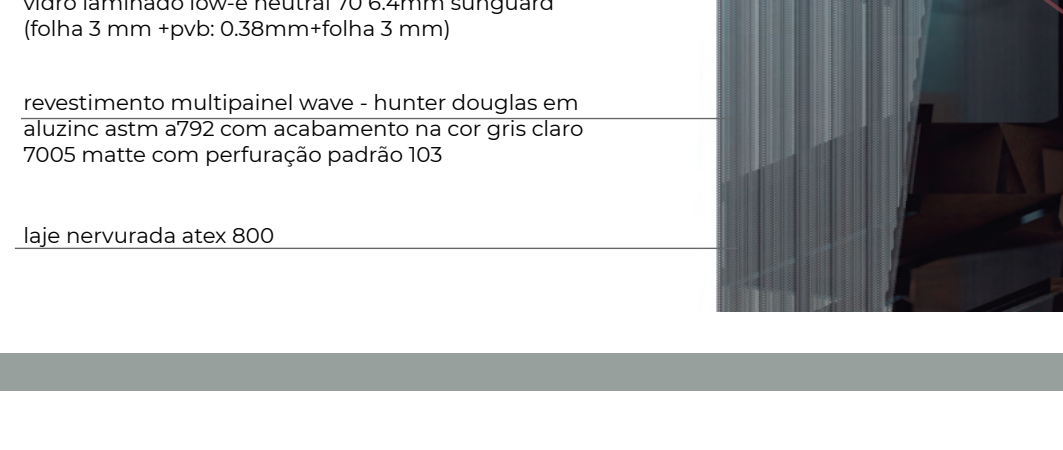
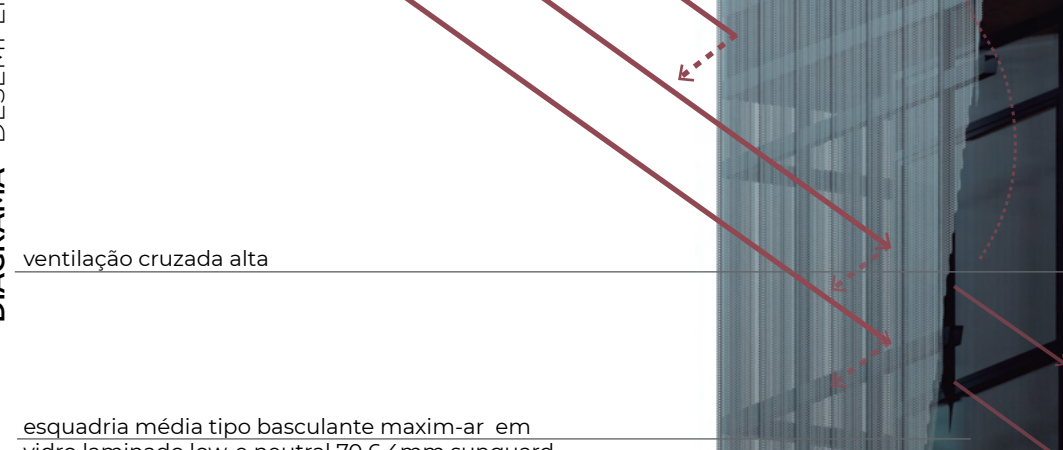
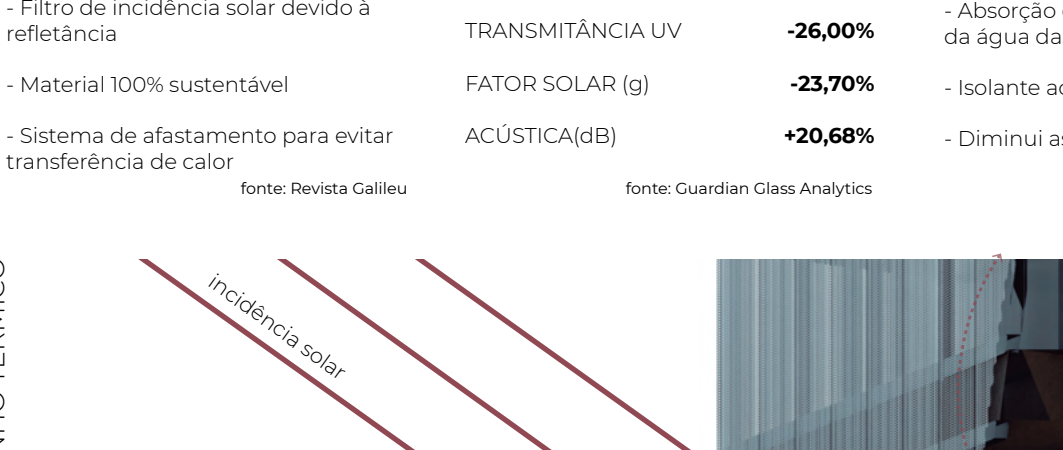
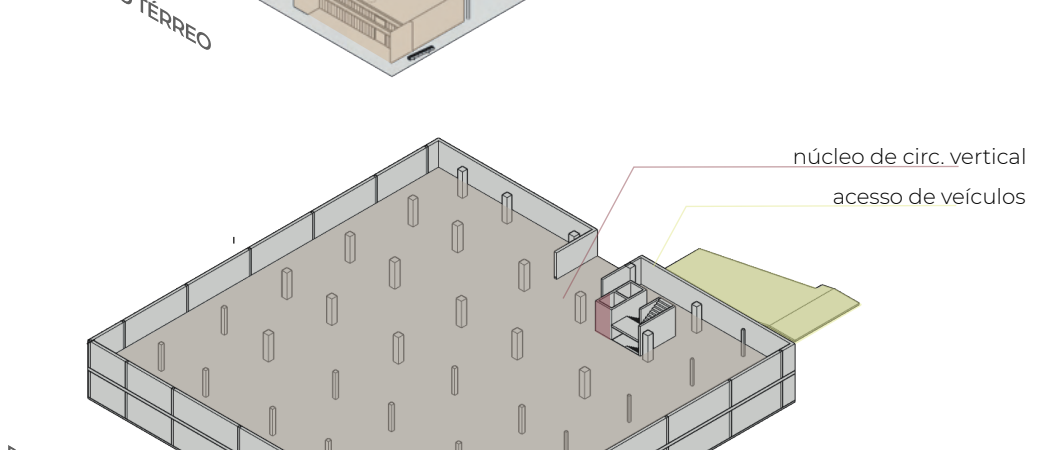
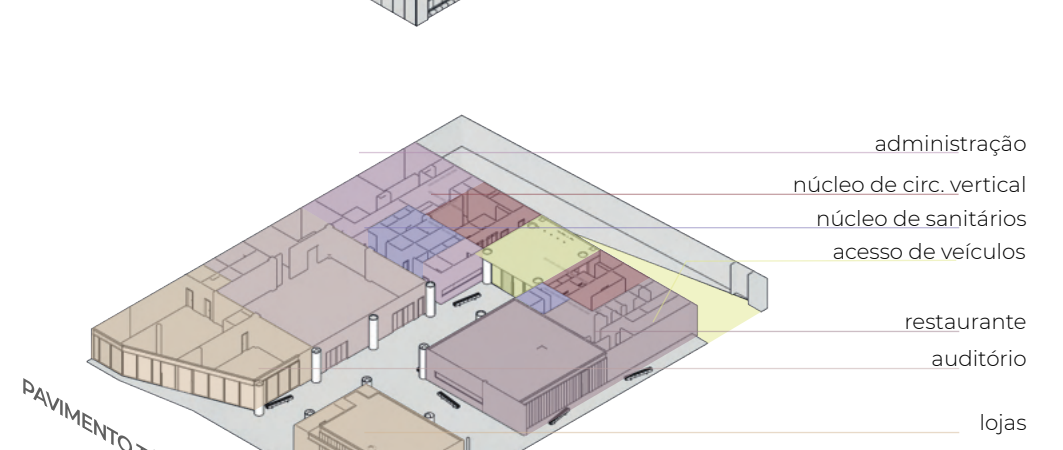
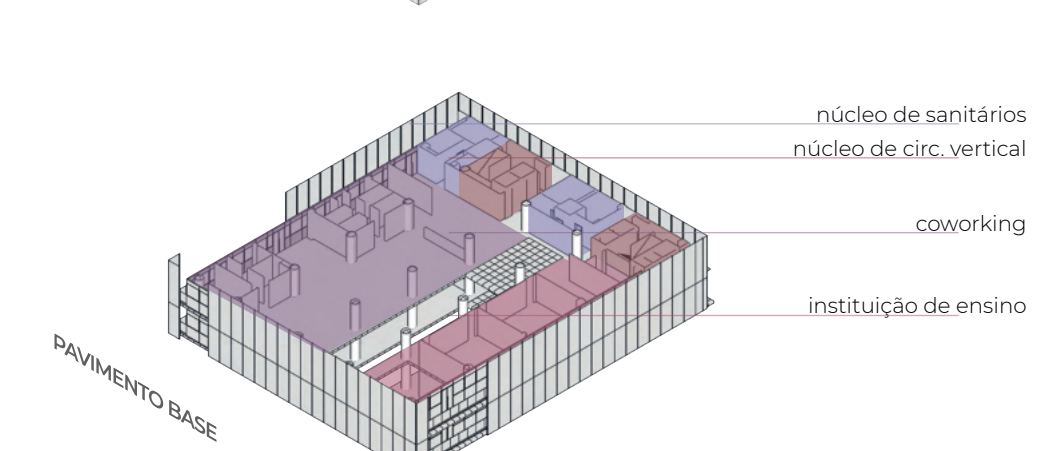
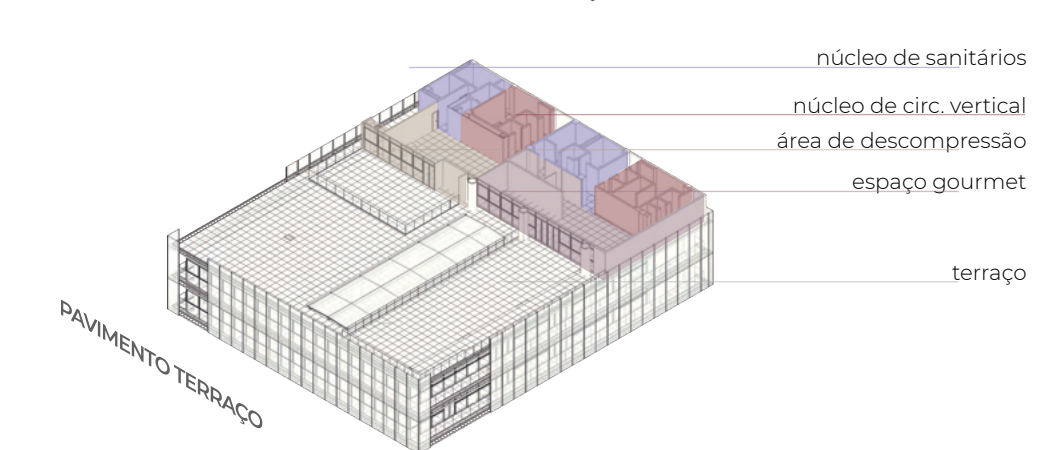
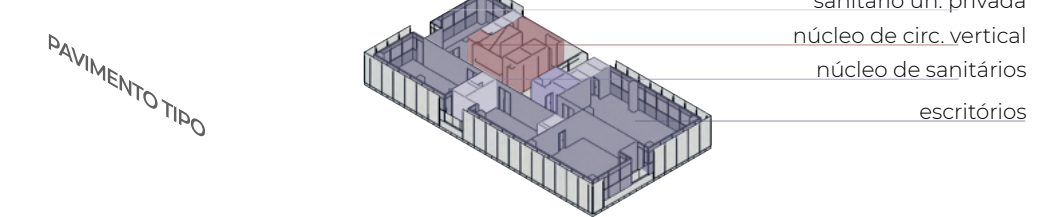
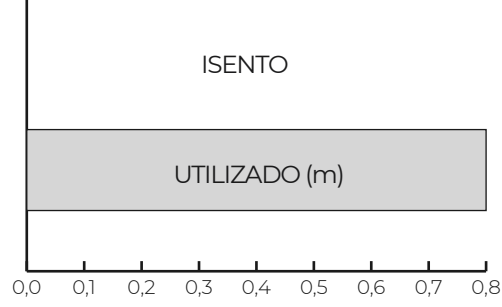


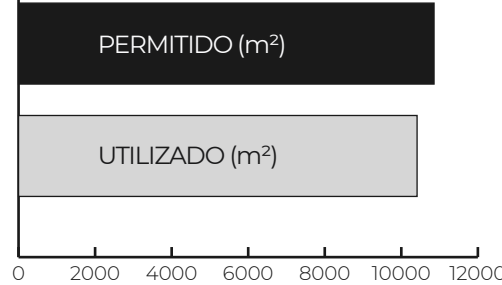
DIAGRAMA DE SETORIZAÇÃO



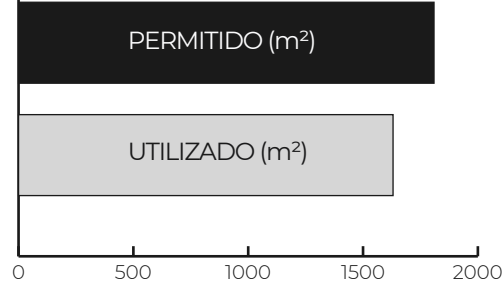
RECUE DE AJARDINAMENTO



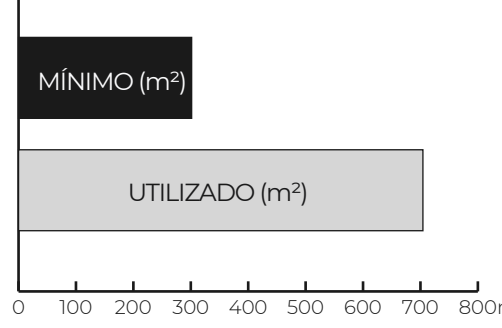
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO



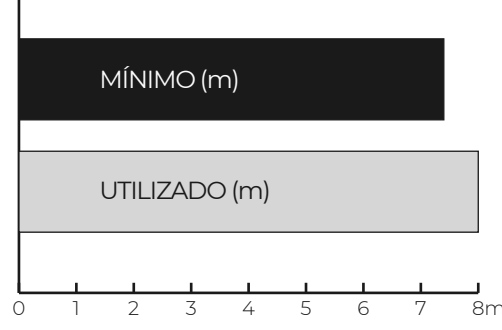
TAXA DE OCUPAÇÃO



TAXA DE PERMEABILIDADE

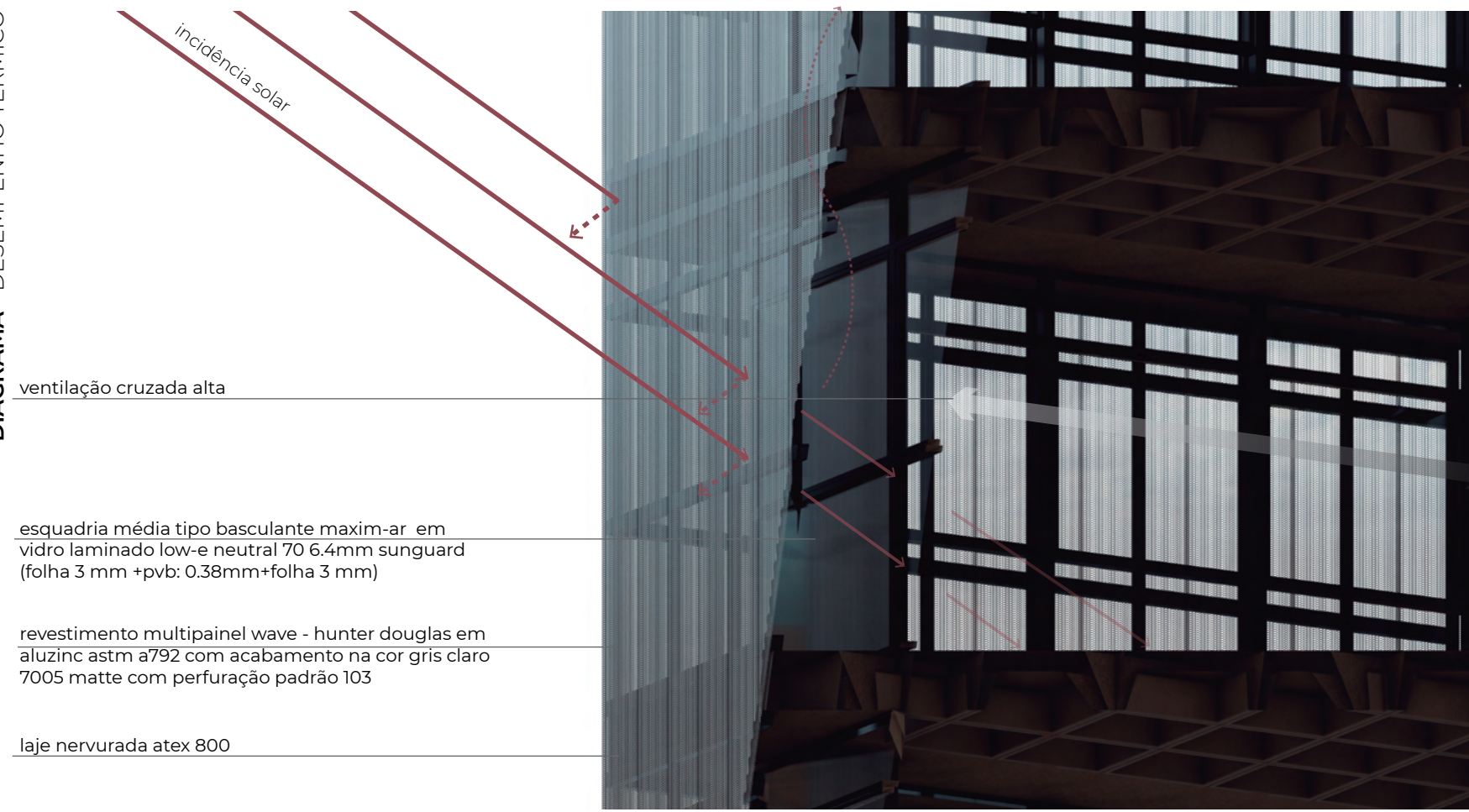


RECUE LATERAL EM FUNÇÃO DA ALTURA (torre)

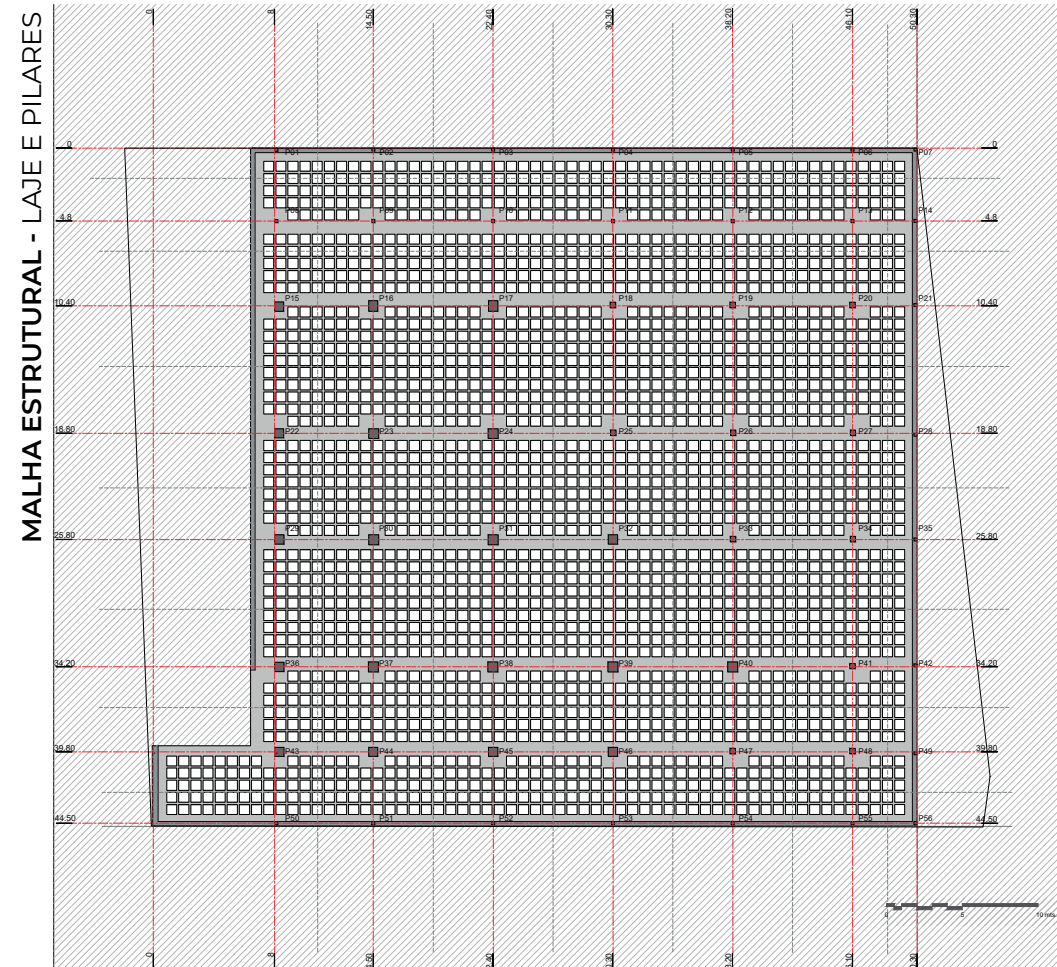


MATERIALIDADES - desempenho energético, acústico, térmico e de sustentabilidade

REVESTIMENTO EXTERNO PERFORADO	VIDROS	COBERTURA VERDE MODULAR	LAJE
- Conforto acústico pela redução de reverberação	- Vidro Low-e laminado neutral 70 6,4mm em relação à vidro comum transparente incolor	- Diminui as trocas de calor interno/ externo, com eficiência de até 78% em relação à telhados comuns	- Laje nervurada de concreto armado h: 30cm em comparação à laje maciça de concreto h: 20cm
- Filtro de incidência solar devido à refletância	TRANSMITÂNCIA UV	- Absorção de cerca de cerca de 40% da água das chuvas	USO DE CONCRETO
- Material 100% sustentável	FATOR SOLAR (g)	- Isolante acústico	USO DE AÇO
- Sistema de afastamento para evitar transferência de calor	ACÚSTICA (dB)	- Diminui as ilhas de calor urbanas	USO DE MADEIRA
fonte: Revista Galileu	fonte: Guardian Glass Analytics	fonte: Revista Galileu	fonte: Atex Brasil



fonte: do autor



PILAR	A inicial (cm²)	A final (cm²) +20%	Lado A	Lado B	Pilar Adotado
P1	200,39	240,46	20	12	20x40
P2	442,05	530,46	20	27	20x30
P3	628,33	754,00	40	19	40x25
P4	734,67	881,60	40	22	40x25
P5	621,02	745,22	40	19	40x25
P6	273,02	327,62	20	16	20x40
P7	357,67	429,20	20	21	20x40
P8	2175,86	2611,03	40	65	40x65
P9	3091,89	3710,27	40	93	40x90
P10	2711,35	3253,62	40	81	40x80
P11	2152,07	2582,49	40	65	40x65
P12	486,99	584,39	20	29	40x30
P13	357,67	429,20	20	21	20x40
P14	2175,86	2611,03	40	65	40x65
P15	3040,72	3648,86	40	91	40x90
P16	2126,13	2551,35	40	64	40x65
P17	2152,07	2582,49	40	65	40x65
P18	486,99	584,39	20	29	40x30
P19	357,67	429,20	20	21	20x40
P20	1760,72	2112,86	40	53	40x65
P21	2501,62	3001,95	40	75	40x80
P22	2924,68	3509,62	40	88	40x90
P23	2472,07	2966,49	40	74	40x80
P24	486,99	584,39	20	29	40x30

PILAR	A inicial (cm²)	A final (cm²) +20%	Lado A	Lado B	Pilar Adotado
P25	384,84	461,81	20	23	40x30
P26	1668,47	2002,16	40	50	40x65
P27	2370,45	2844,54	40	71	40x80
P28	2771,17	3325,41	40	83	40x80
P29	2343,06	2811,68	40	70	40x90
P30	538,46	646,15	20	32	40x30
P31	349,05	418,85	20	21	20x40
P32	530,99	637,19	20	32	40x30
P33	754,59	905,51	40	23	40x25
P34	882,16	1058,59	40	26	40x25
P35	745,77	894,92	40	22	40x25
P36	327,93	393,51	20	20	20x40
P37	134,29	161,15	20	8	20x40
P38	311,42	373,71	20	19	20x40
P39	482,03	578,43	20	29	40x30
P40	621,02	745,22	40	19	40x25
P41	573,21	687,85	40	17	40x25
P42	265,96	319,16	20	16	20x40
P43	1807,57	2169,08	40	54	40x65
P44	1807,57	2169,08	40	54	40x65
P45	1088,29	1305,95	40	33	40x65
P46	1545,95	1855,14	40	46	40x65
P47	1807,57	2169,08	40	54	40x65
P48	1527,93	1833,51	40	46	40x65

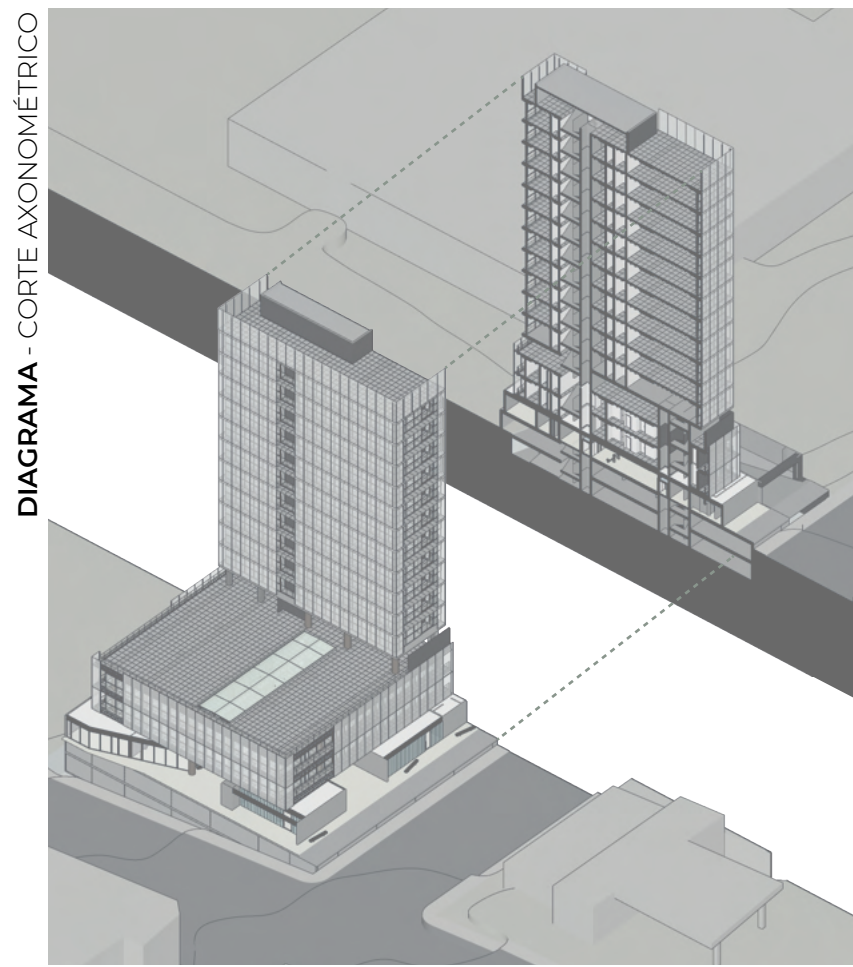
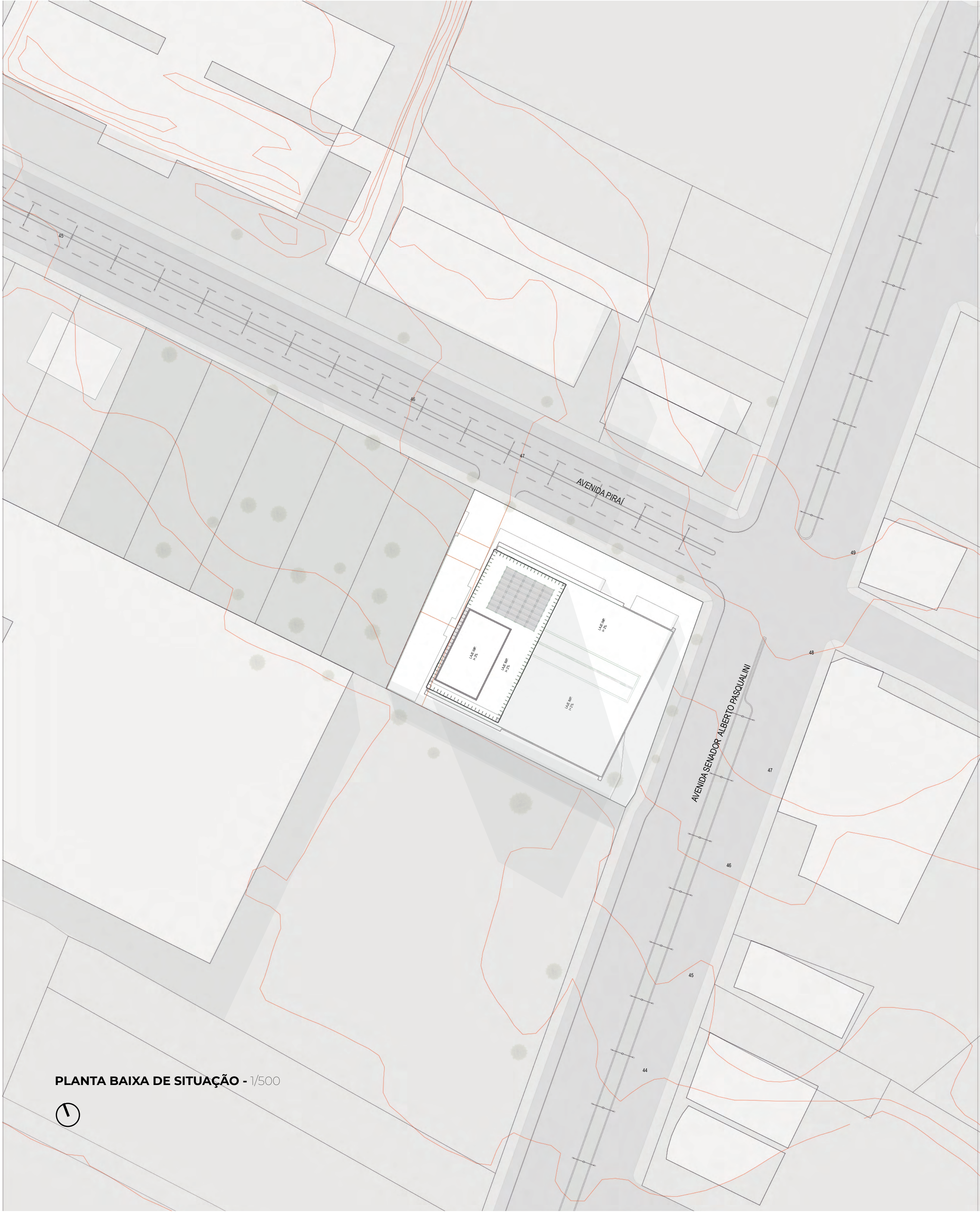


DIAGRAMA - CORTE AXONOMÉTRICO

DIAGRAMA - DESEMPENHO TÉRMICO



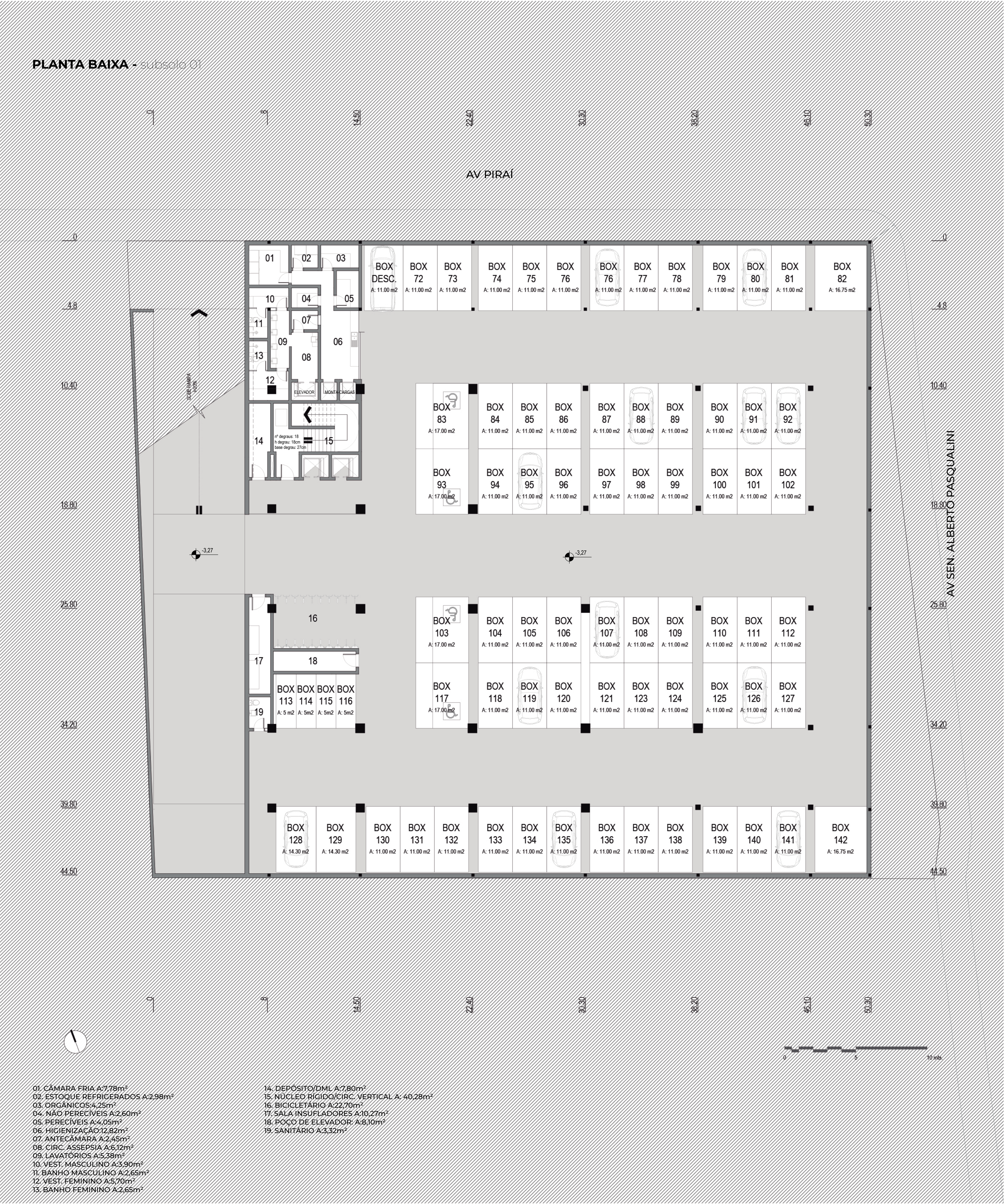
01. NÚCLEO RÍGIDO/CIRC. VERTICAL A.30,80m²
02. SALA DE INSUFLADORES A.7,45m²
03. SANITÁRIO A.3,70m²
04. DEPÓSITO/DML A.10,35m²
05. SALA DE GERADORES A.30,35m²
06. CISTERNA A.31,10m²
07. RESERVATÓRIO INFERIOR A.43,70m²

This architectural floor plan illustrates the 15th floor of a building, showing a mix of office and public spaces. The plan is divided into several functional areas:

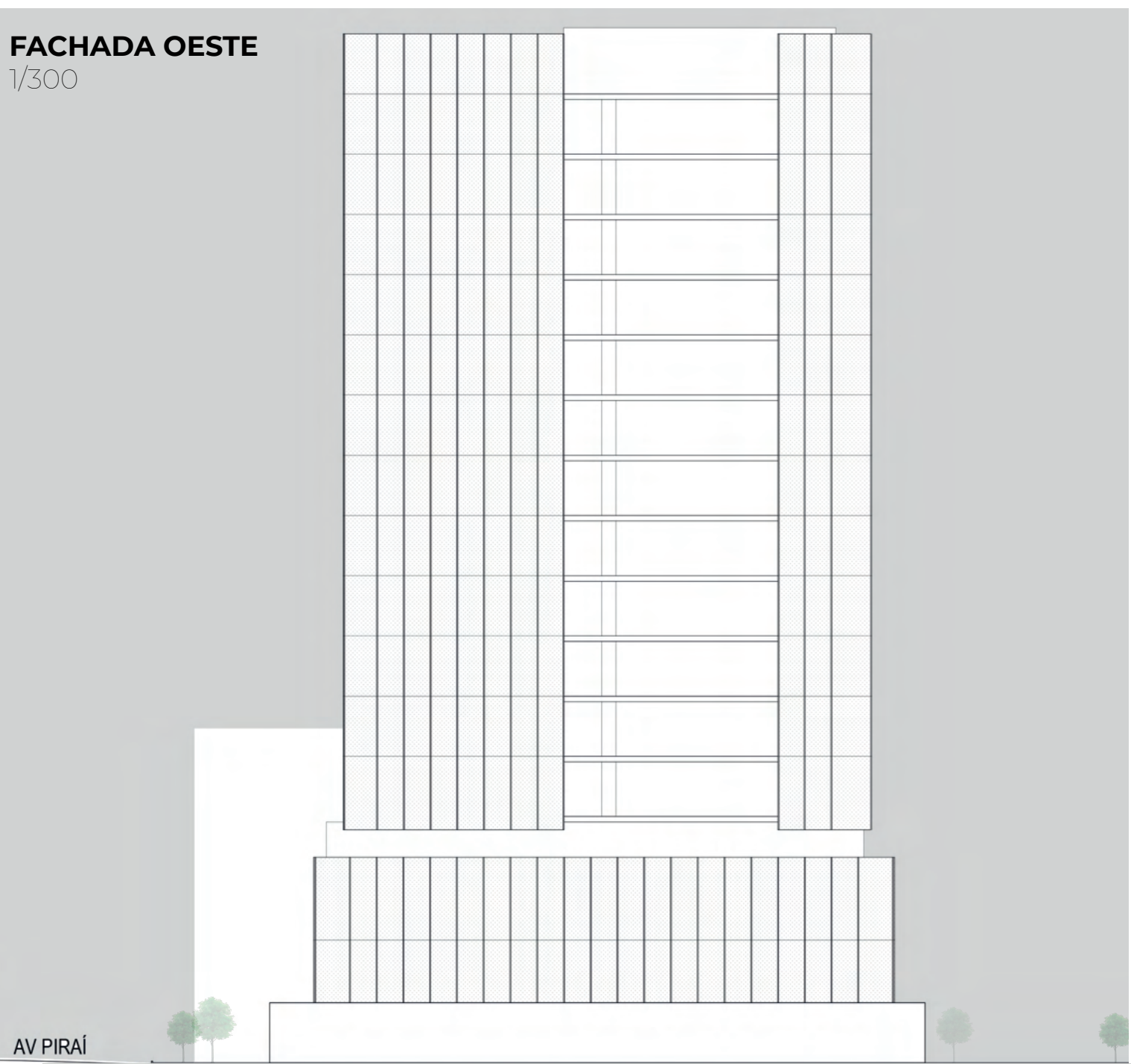
- Office Spaces:** The upper portion of the floor is dominated by a grid of office units. Each unit is labeled 'ESCRITÓRIO 15' and includes a small desk area with a chair and a window. These units are arranged in two main columns, separated by a central corridor.
- Public and Service Areas:** The lower portion of the floor contains a variety of public and service spaces:
 - COZINHA ESPAÇO GOURMET** and **TERRAÇO GOURMET**: Located at the top left, these areas are designed for gourmet dining and outdoor seating.
 - SALA CIRCULÇÃO** (Circulation Hall): A central area for movement between different parts of the floor.
 - BIBLIOTECA** (Library): A designated area for reading and study.
 - ATELIER** (Studio): Several studios are provided for creative or design work.
 - SALA MULTUSO** (Multi-purpose Room): Large, flexible spaces for various activities, including meetings and events.
 - LOUNGE/WORKSHOPS**: A relaxed area for informal meetings and collaborative work.
 - COZINHA RESTAURANTE** and **SALA RESTAURANTE**: Spaces for a full-service restaurant, including a kitchen and dining area.
 - CAFETERIA**: A dedicated area for coffee and light refreshments.
- Access and Circulation:**
 - ACESSO VEÍCULOS** (Vehicle Access): Located on the left side, providing entry for cars.
 - ACESSO AV. PRIN** (Access to Av. Princesa Isabel): A main entrance on the right side.
 - ESTACIONAMENTO** (Parking): Multiple parking spaces are shown, primarily along the bottom edge of the floor plan.
 - DEPÓSITO** (Storage): A designated area for storage, located near the vehicle access.
 - RECEPÇÃO** (Reception): A central area for guest reception.
 - DEPÓSITO DE COZINHA** (Kitchen Storage): A storage area for the restaurant kitchen.
- Architectural Details:**
 - PATAMAR** (Landing): Several landing areas are indicated, providing a transition between different levels of the building.
 - DET 01**: A detail callout is shown on the right side, indicating a specific architectural feature or material detail.
 - AV. SEN. ALBERTO**: The street name is visible on the right edge of the plan.



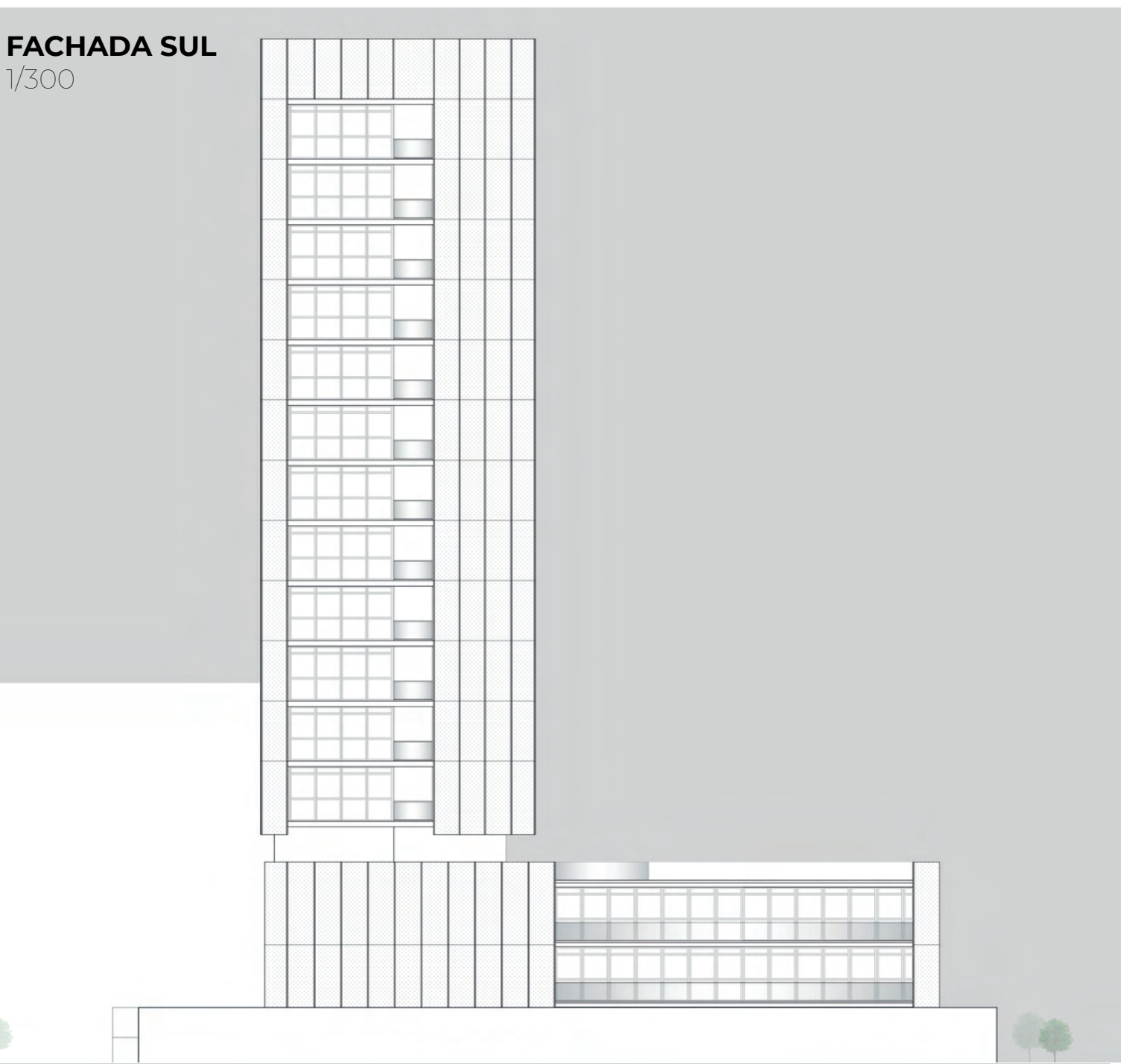
PLANTA BAIXA - subsolo 01



FACHADA OESTE
1/300



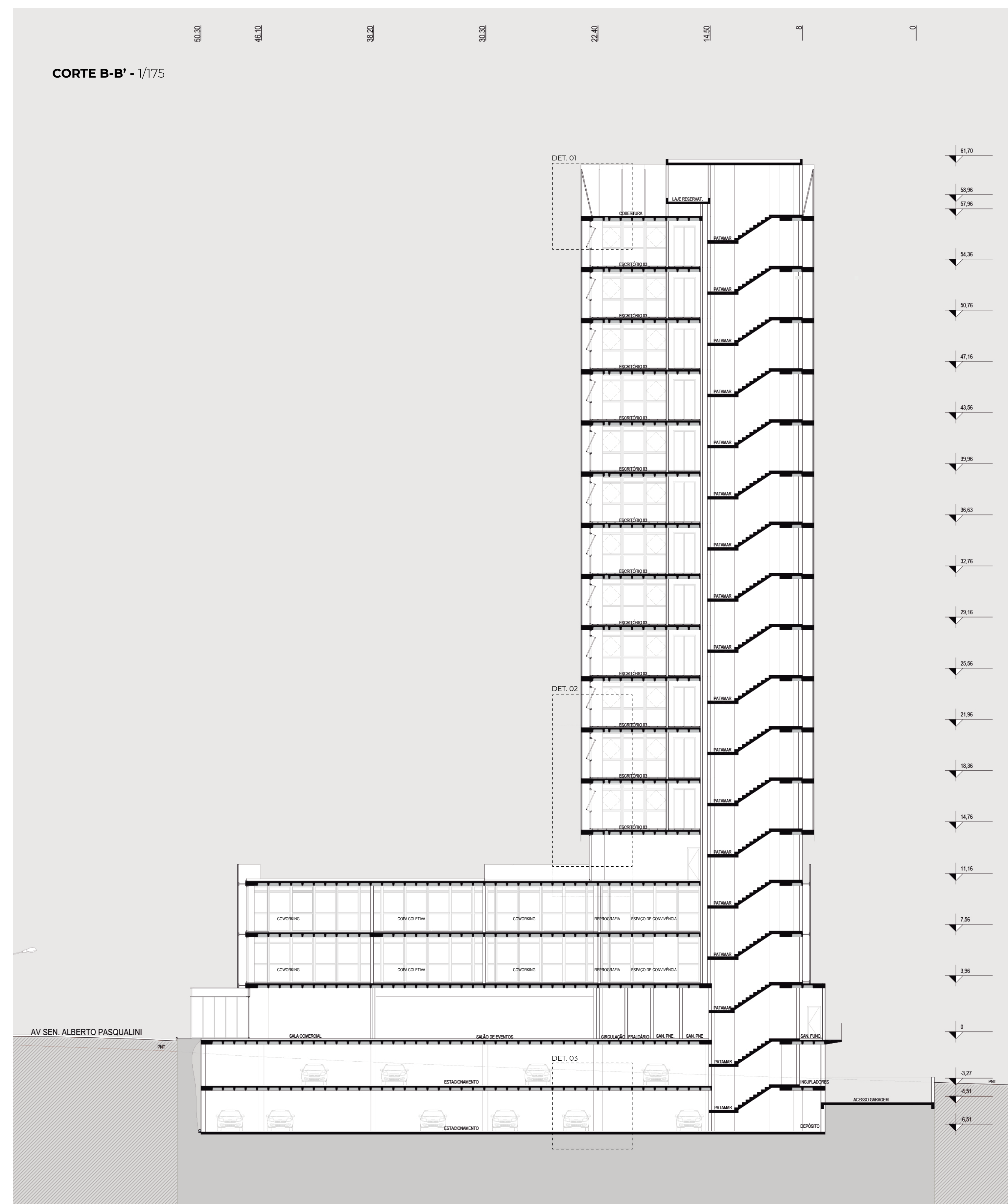
FACHADA SUL
1/300

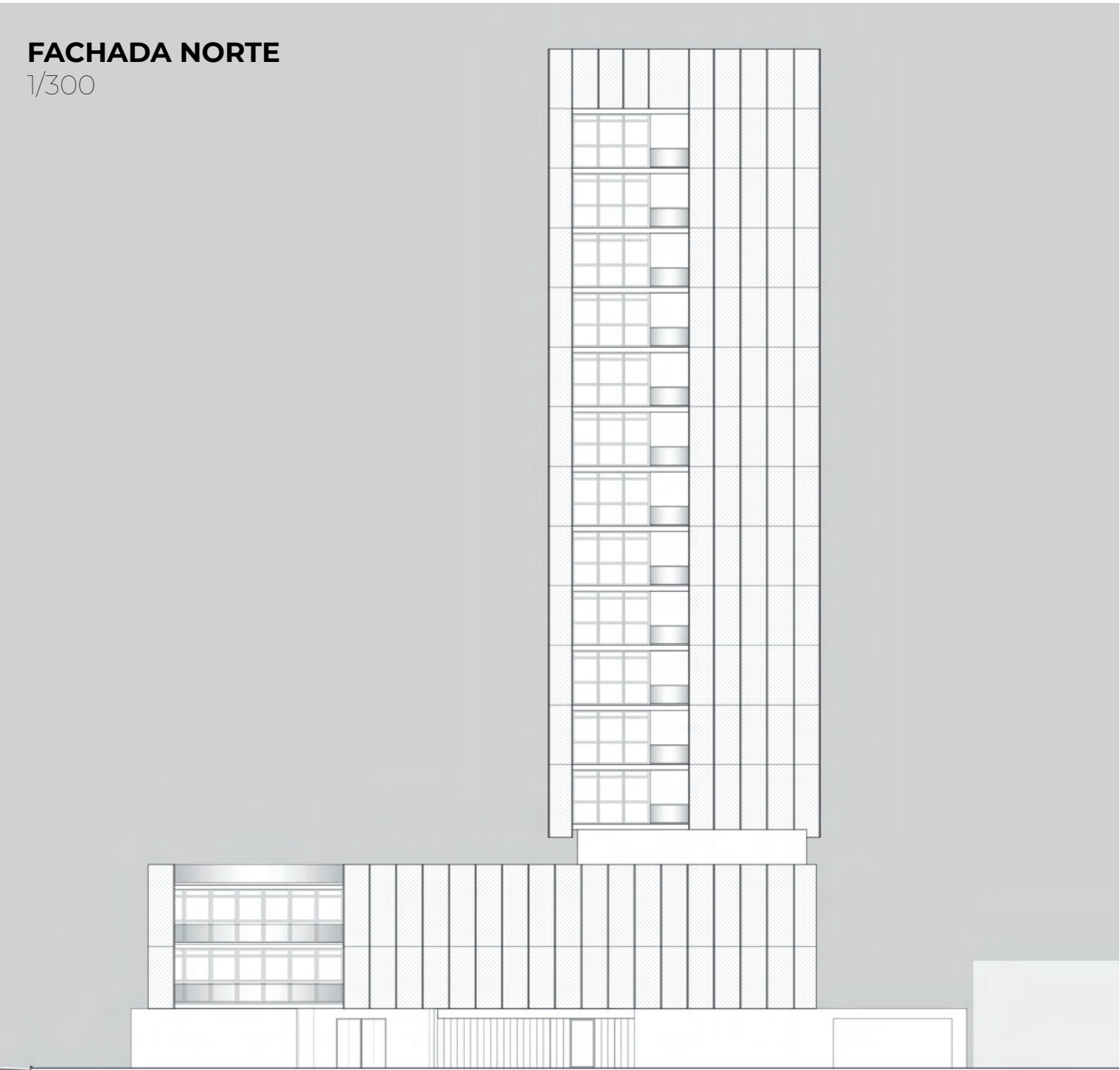
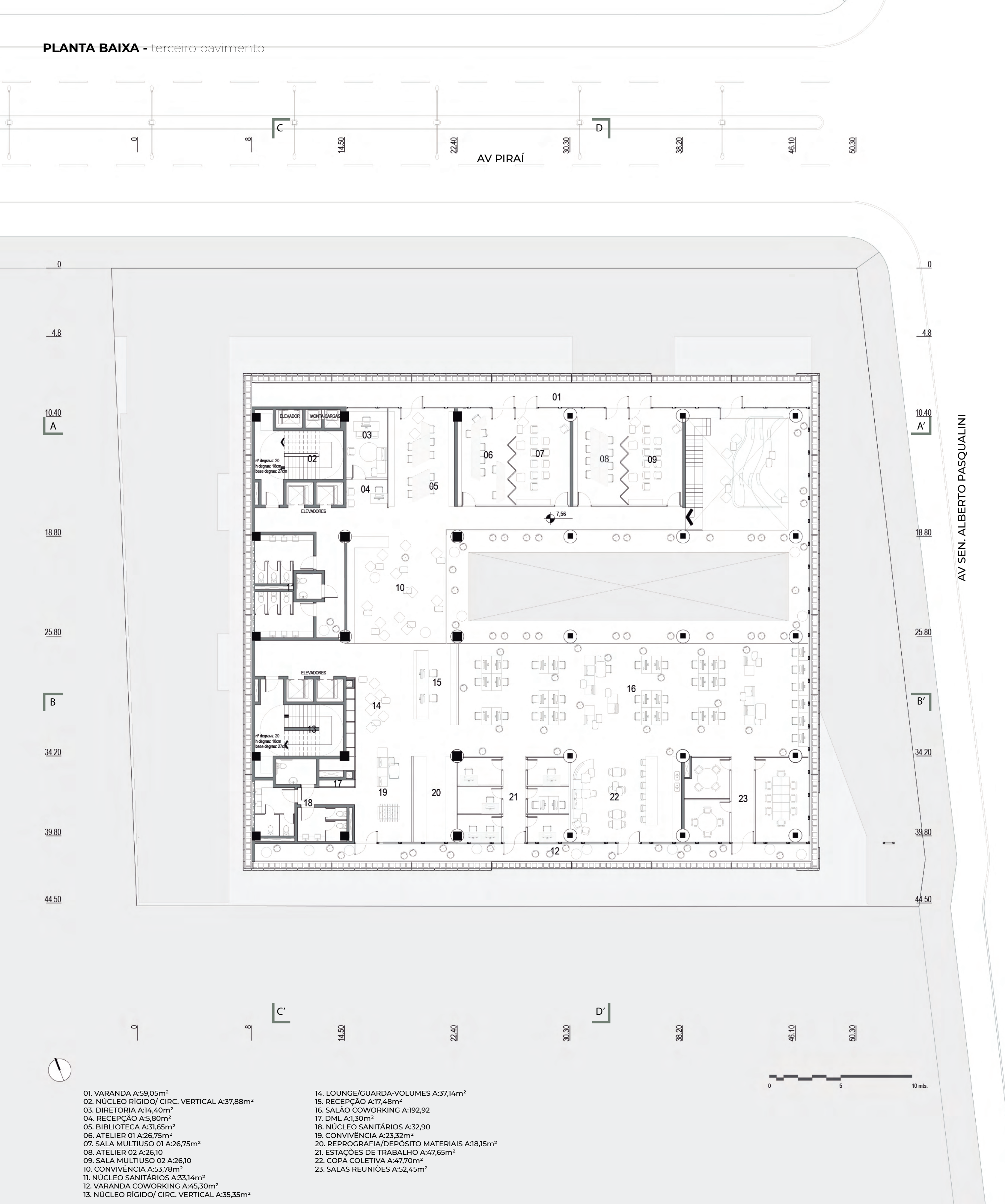


PERSPECTIVA 3D - fachada leste



fonte: do autor

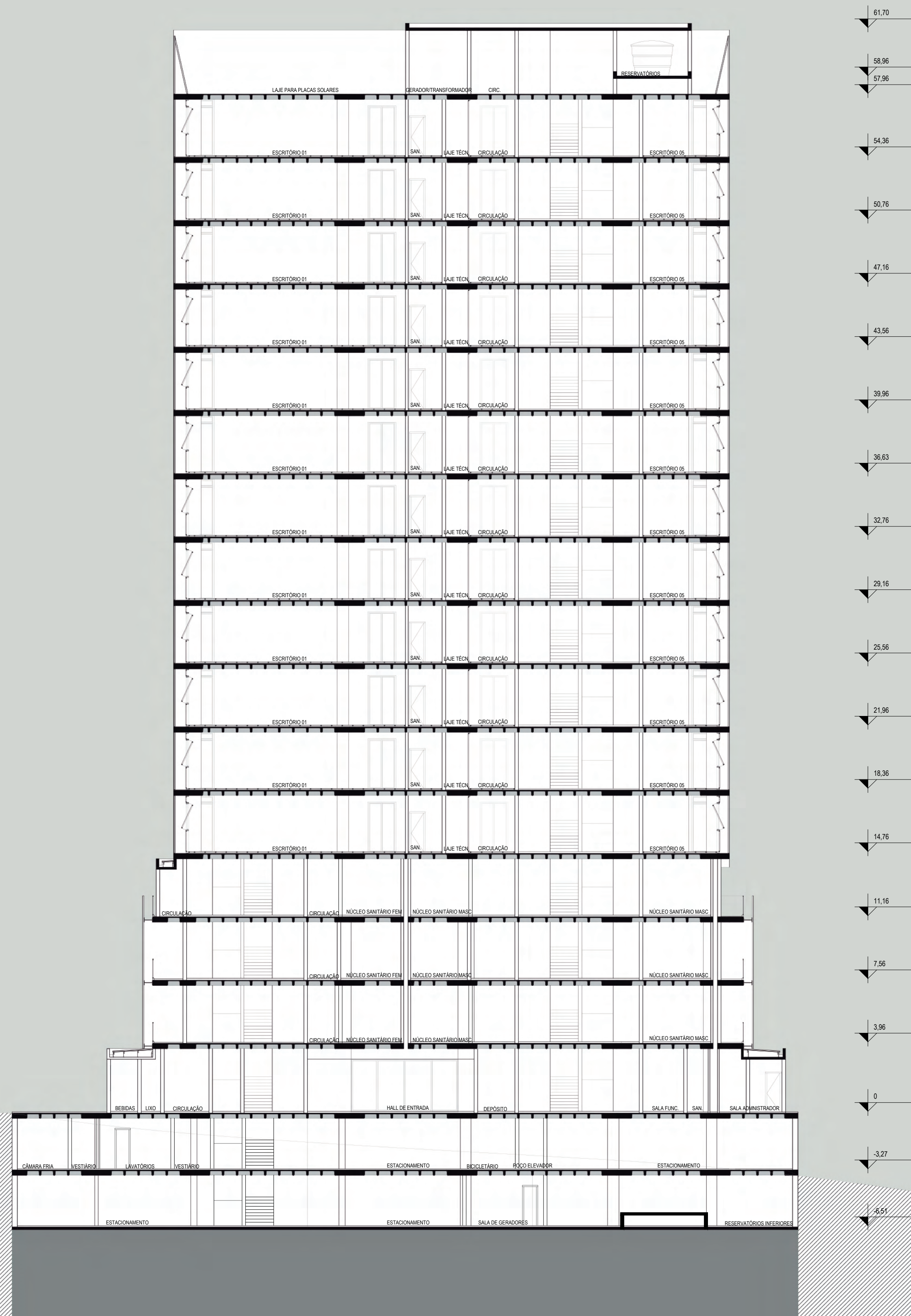




fonte: do autor



CORTE D-D' - 1/175



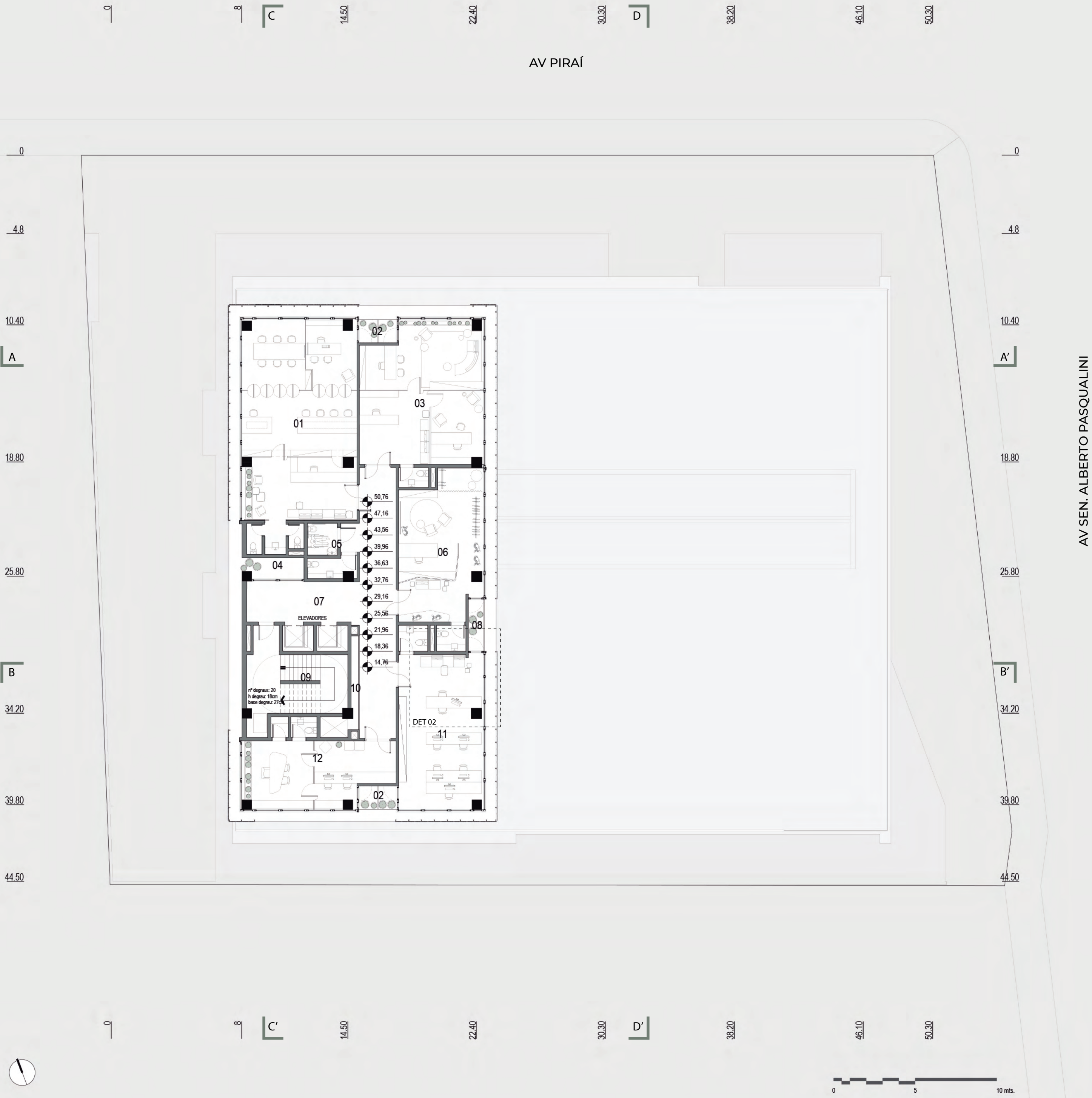
PERSPECTIVA 3D



fonte: do autor

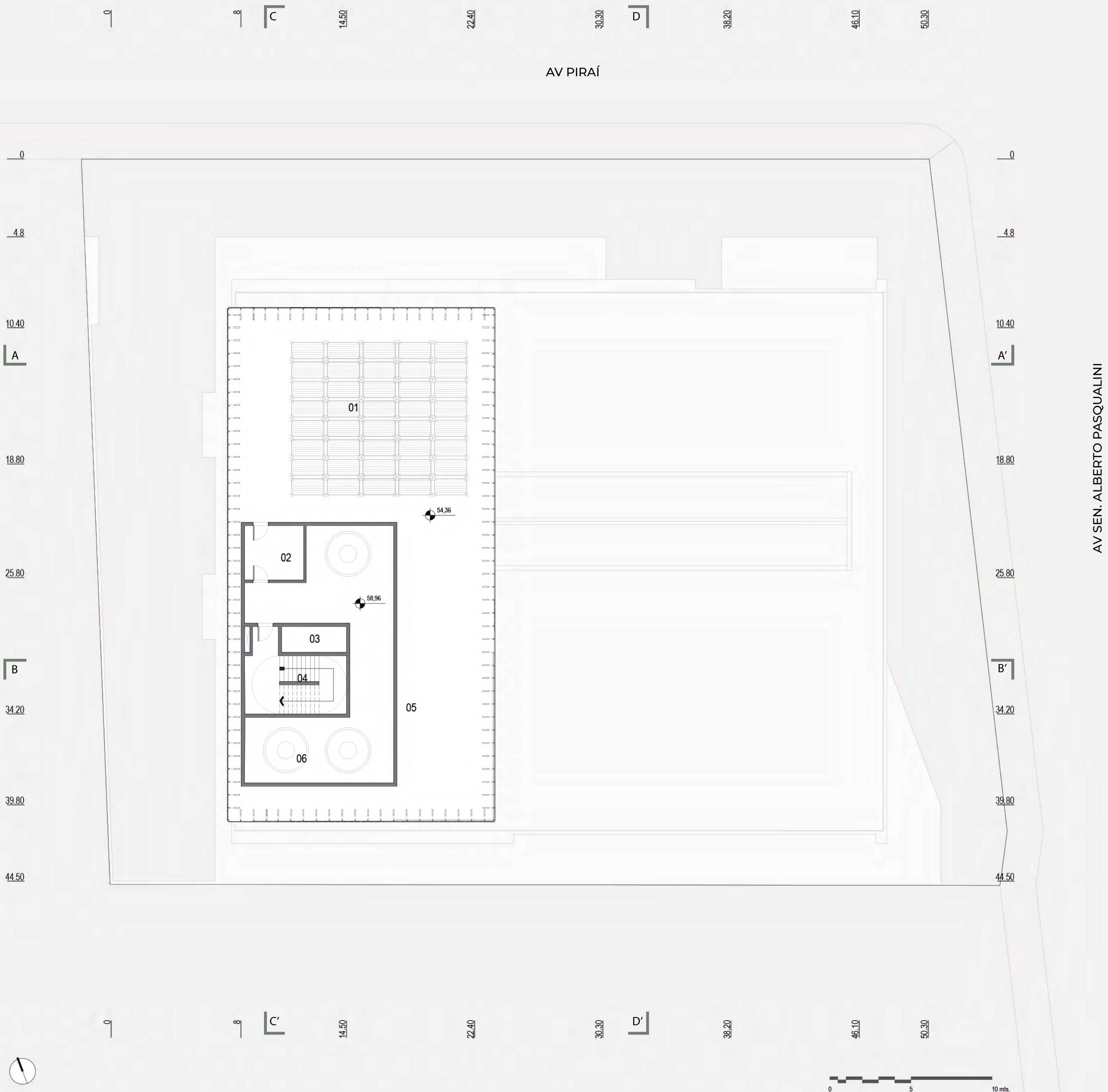


PLANTA BAIXA - pavimento tipo



01. ESCRITÓRIO TIPO 01 A:97,20m²
02. VARANDA COMPARTILHADA A:3,40m²
03. ESCRITÓRIO TIPO 02 A:66,60m²
04. LAJE TÉCNICA CONDENSADORES A:4,90m²
05. NÚCLEO SANITÁRIOS A:10,92m²
06. ESCRITÓRIO TIPO 03 A:47,70m²
07. HALL A:16,90m²
08. VARANDA COMPARTILHADA A:3,15m²
09. NÚCLEO RÍGIDO/ CIRC. VERTICAL A:35,35m²
10. SHAFTS/CONTROLE DE INSTALAÇÕES A:5,40m²
11. ESCRITÓRIO TIPO 04 A:52,90m²
12. ESCRITÓRIO TIPO 05 A:40,20m²

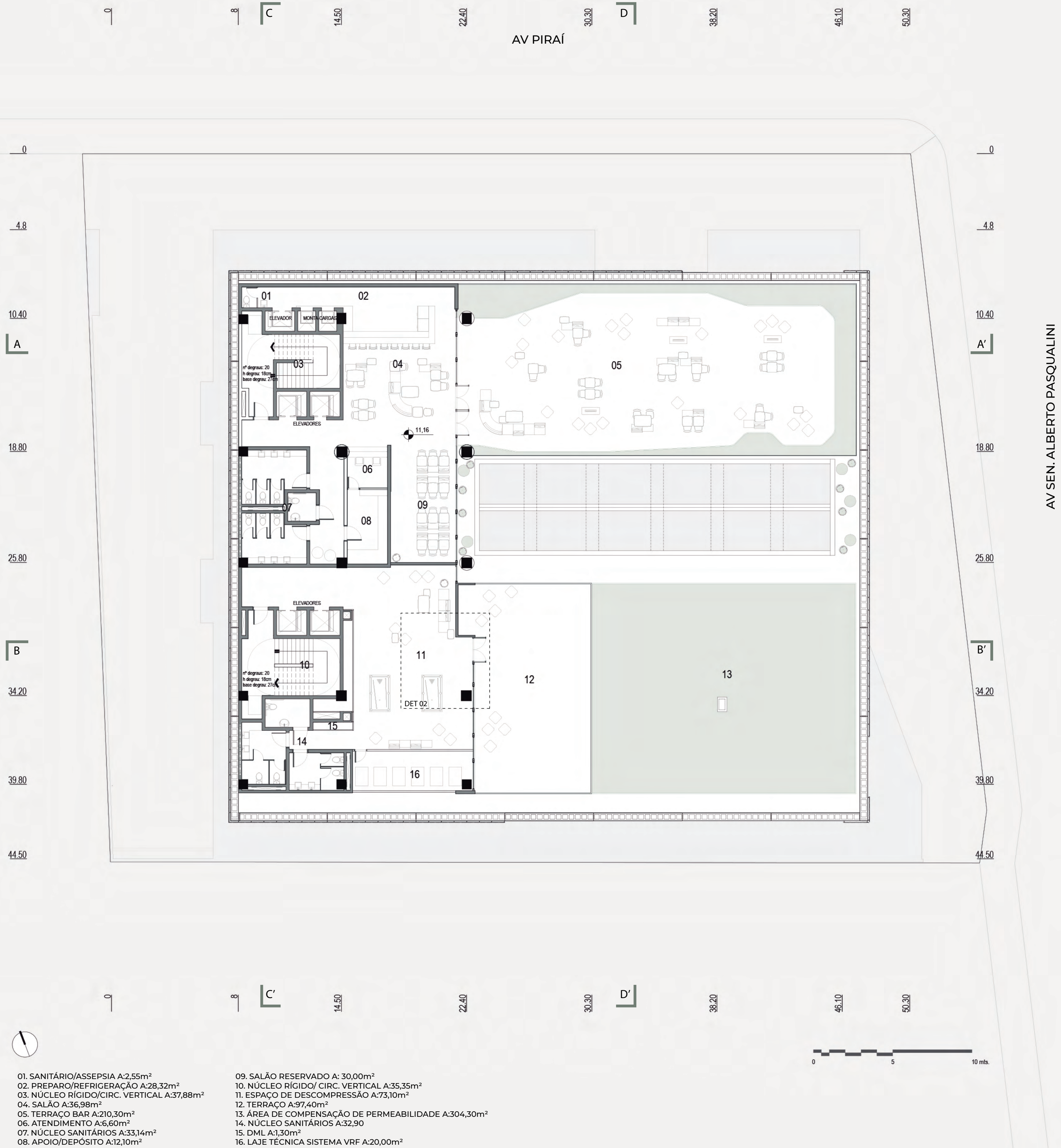
PLANTA BAIXA - pavimento tipo



01. TERRAÇO PARA PLACAS SOLARES A: 173,80m²
02. SALA DE GERADOR/TRANSFORMADOR A:29,30m²
03. CASA DE MÁQUINAS A:5,40m²
04. NÚCLEO RÍGIDO/ CIRC. VERTICAL A:35,35m²
05. COBERTURA EM LAJE IMPERMEABILIZADA
06. ÁREA DE RESERVATÓRIOS A:73,20m²

fonte: do autor

PLANTA BAIXA - quarto pavimento



fonte: do autor

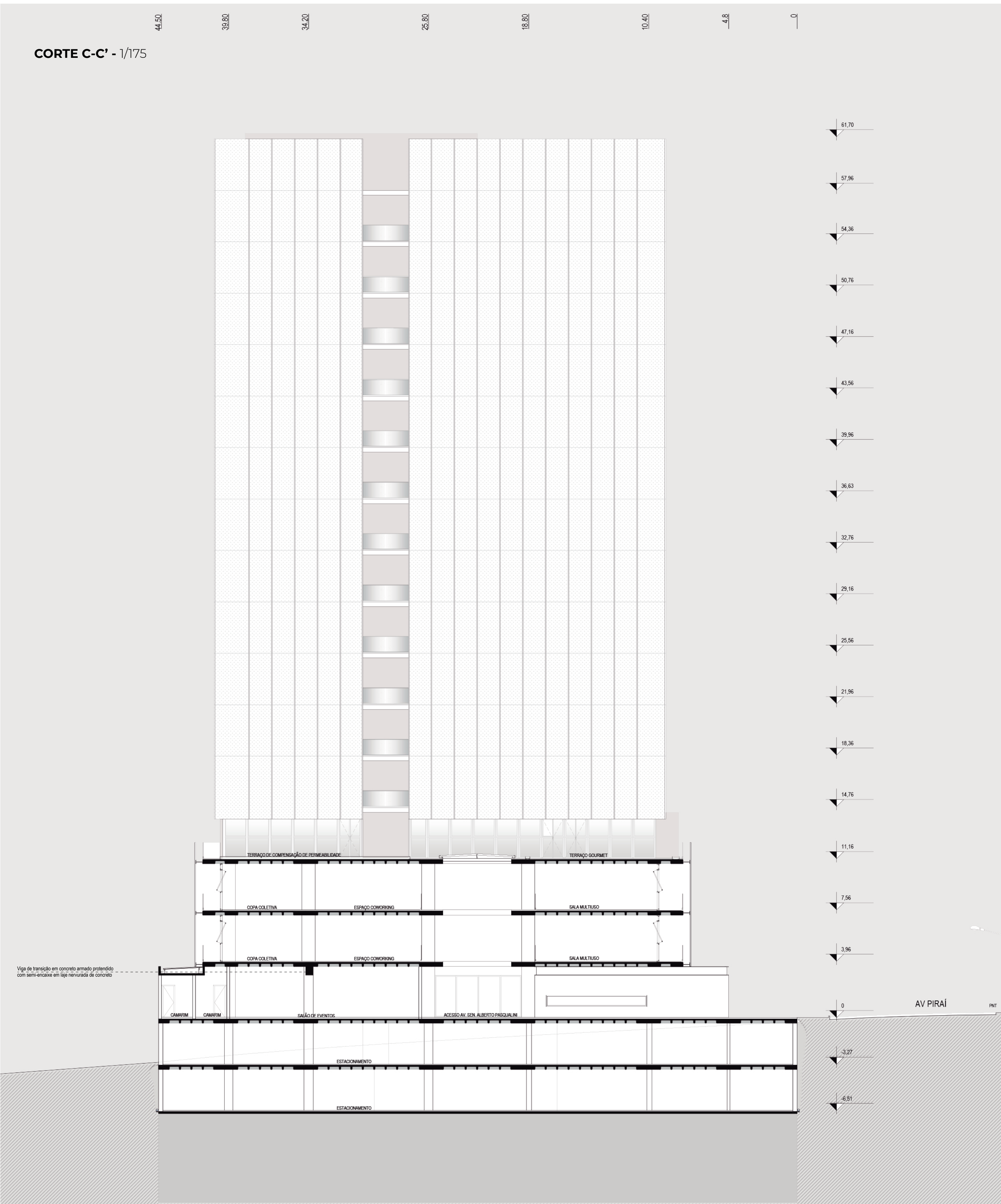


fonte: do autor



TEASER DA PROPOSTA

CORTE C-C' - 1/175

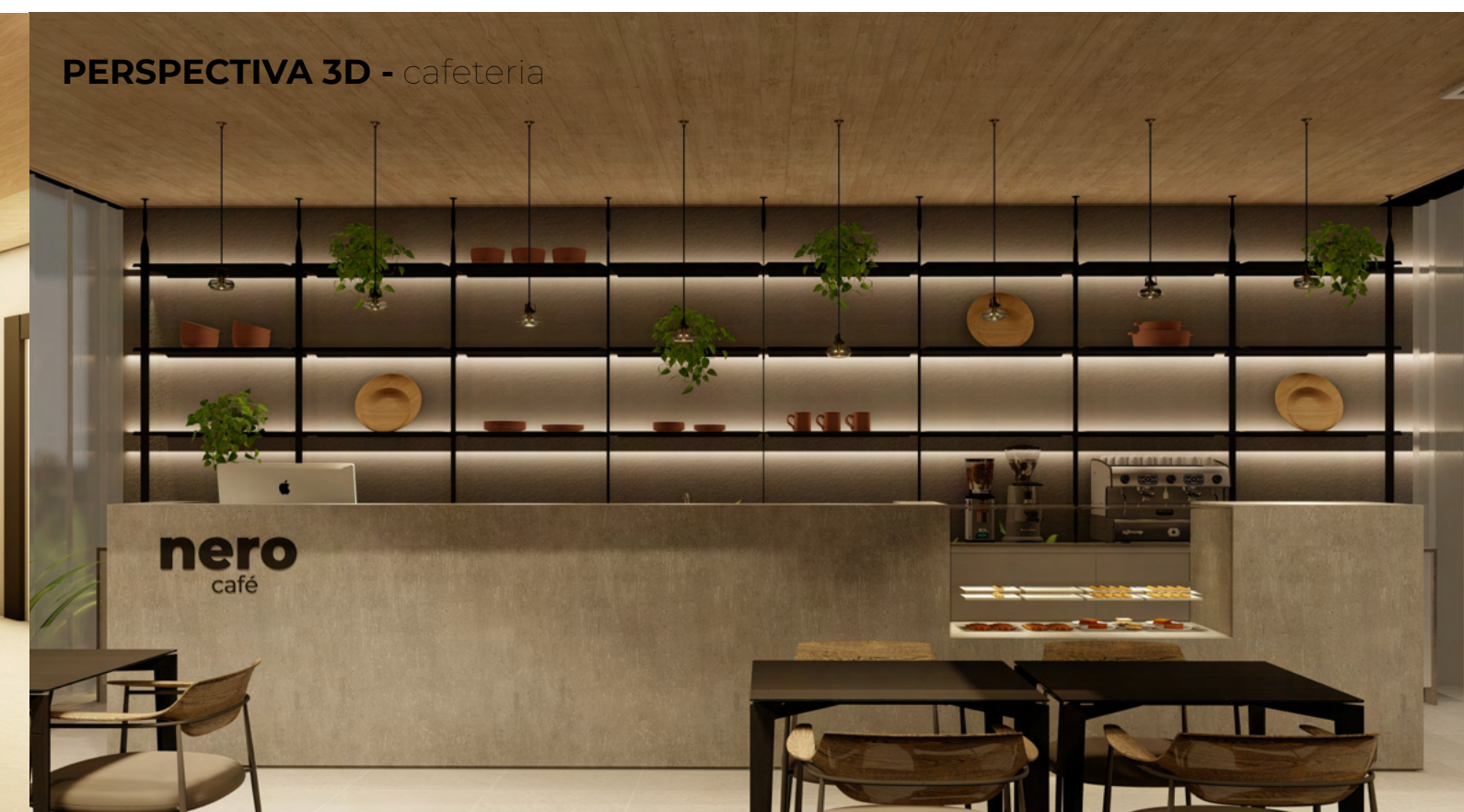


fonte: do autor

PERSPECTIVA 3D - recepção



PERSPECTIVA 3D - cafeteria



PERSPECTIVA 3D - cafeteria

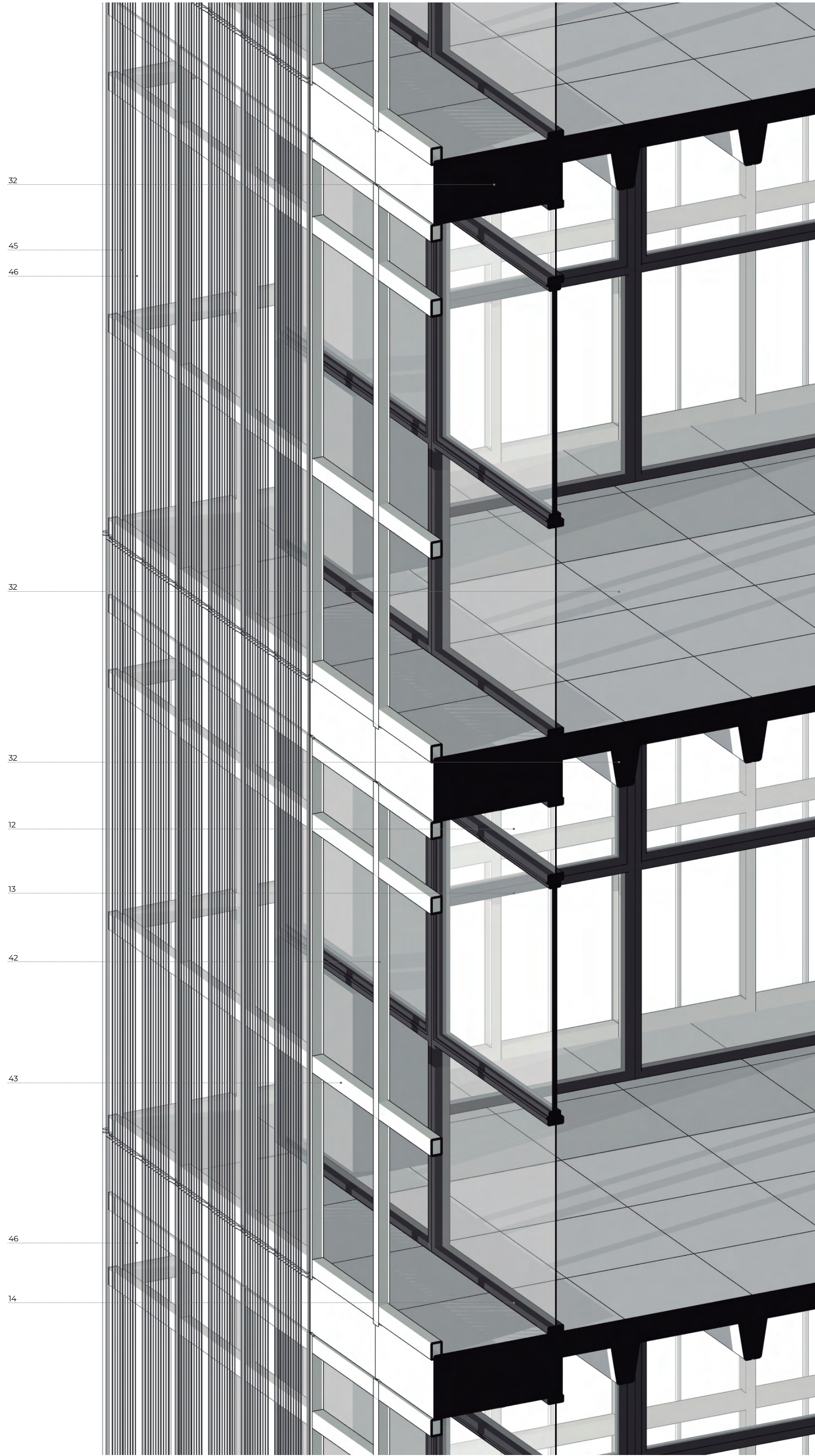


PERSPECTIVA 3D - cafeteria



fonte: do autor

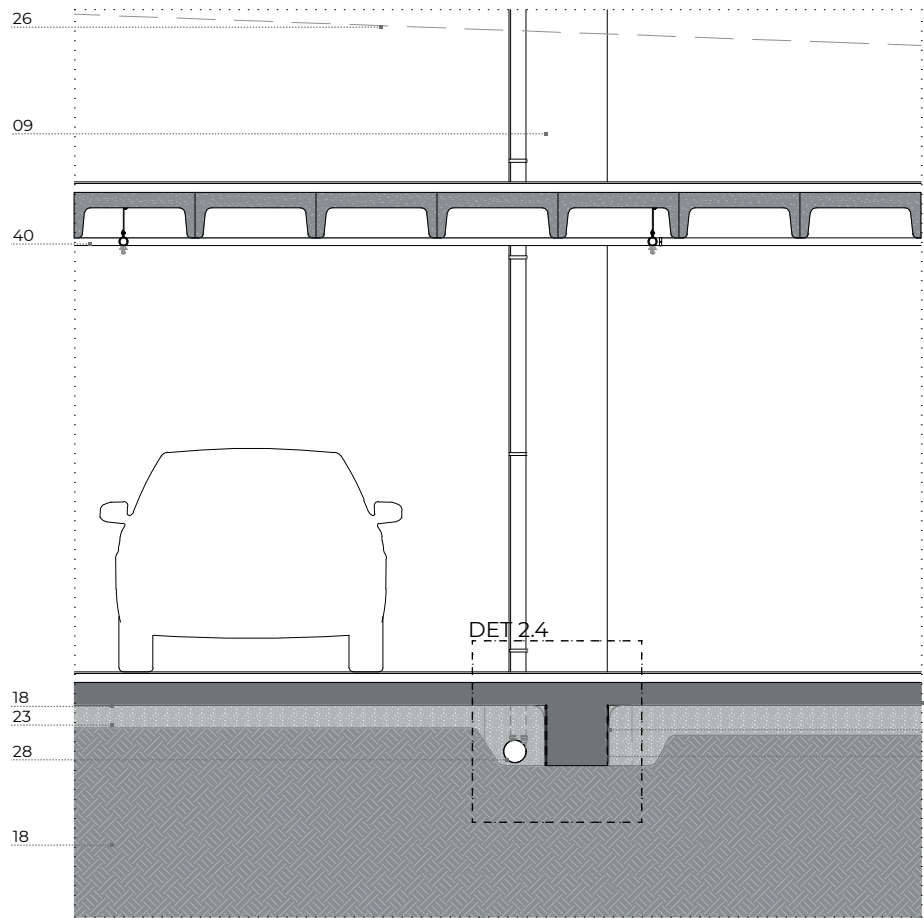
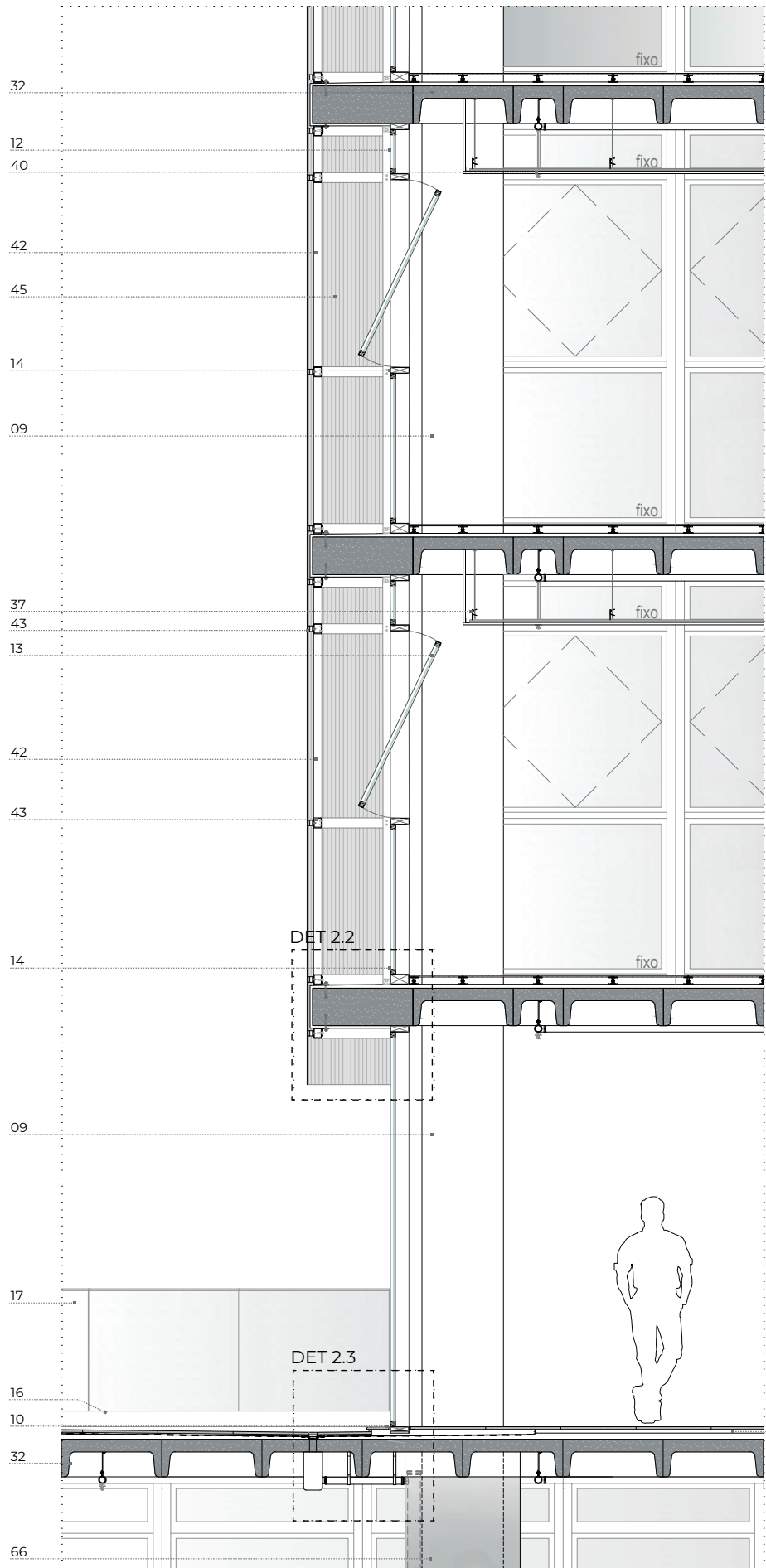
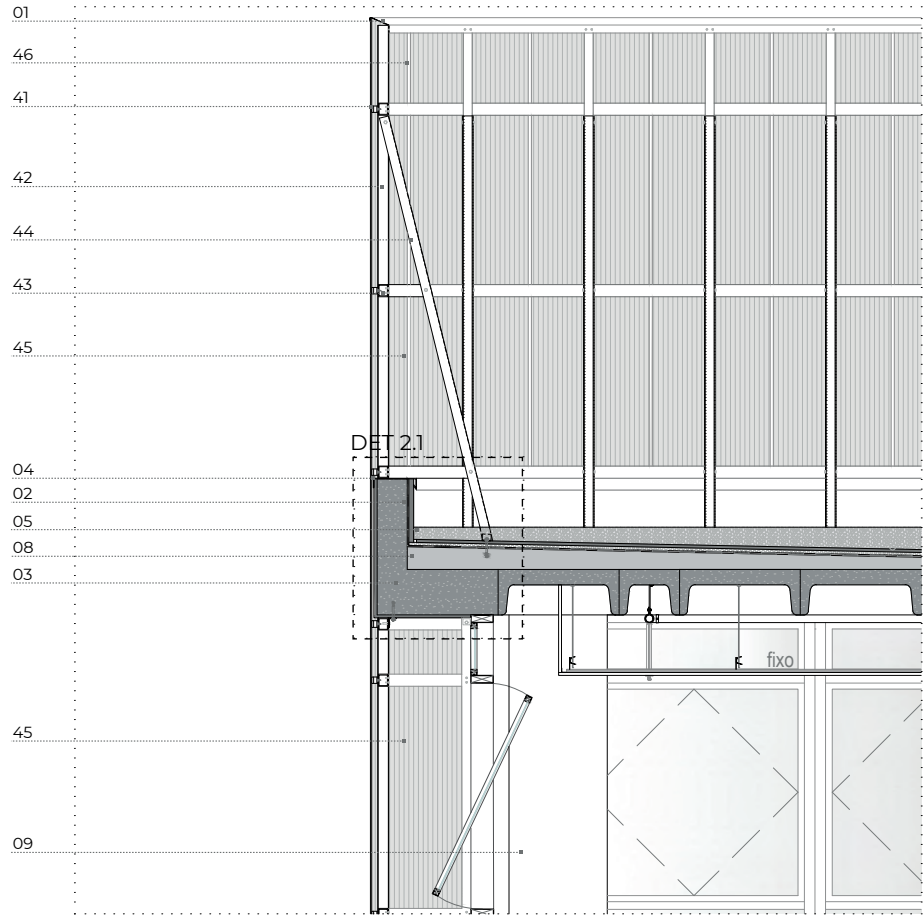
PERSPECTIVA 3D
ESQUEMA EM CORTE DE PELE



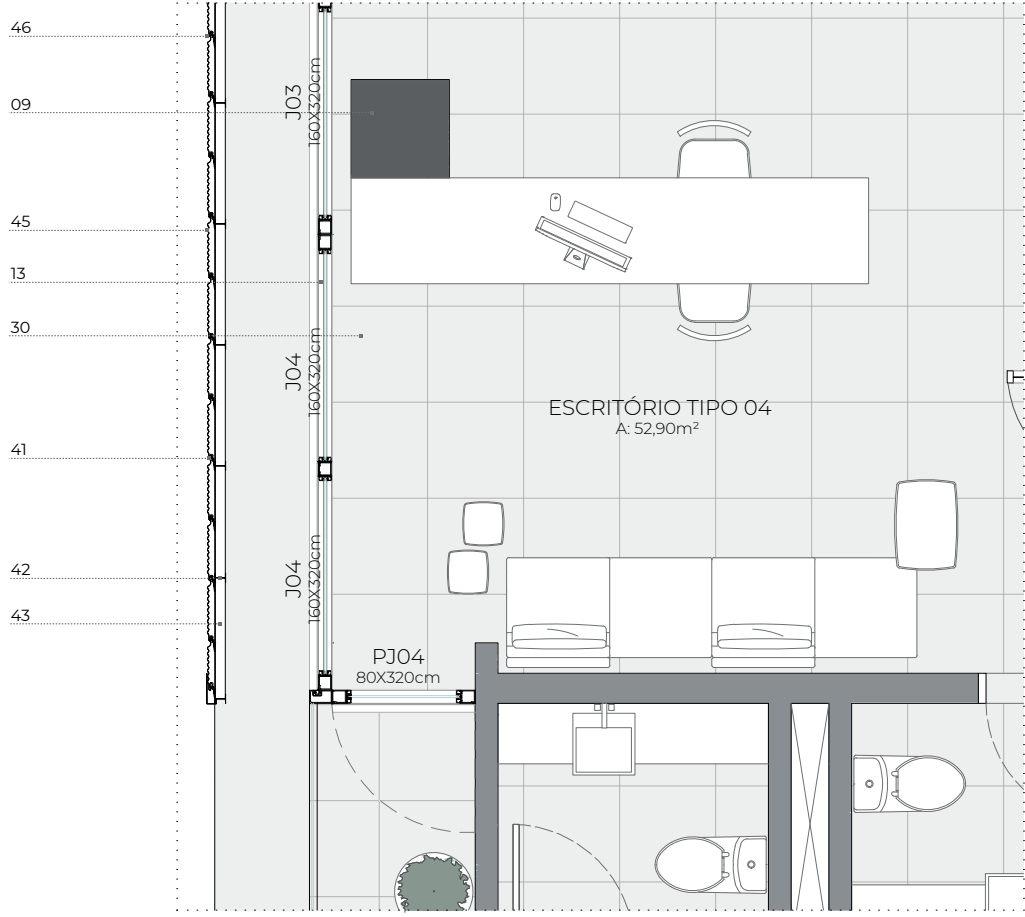
Legenda

1. rufo tipo capa pingadeira de acabamento superior em folha de alumínio com inclinação de 50% sentido interno
2. manta asfáltica autoprotetida com grânulos minerais denseremanta cor 4mm aplicada sobre primer denseremanta primer acqua
3. platibanda em viga invertida de concreto armado
4. rufo tipo capa pingadeira de acabamento superior em folha de alumínio com inclinação de 1% sentido interno
5. argila expandida n°2215
6. proteção mecânica
7. isolamento térmico em manta - disfol
8. camada de regularização - contrapiso
9. pilar em concreto armado
10. silicone neutro sobre base de tarusel
11. perfil metálico separador de materiais em aço inox
12. bandeira fixa em vidro laminado low-e neutro 70 6-4mm sunguard (folha 3 mm + pvc 0.38mm-folha 3 mm)
13. esquadria média tipo basculante maxim-ar em vidro laminado low-e neutro 70 6-4mm sunguard (folha 3 mm + pvc 0.38mm-folha 3 mm)
14. caixilhos em alumínio com acabamento na cor cinza grafite
15. soleira e espelho em pedra ardósia, inclinação 1% assentada sobre argamassa colante
16. perfil inferior para guarda corpo fort corp p-822 com perfil de acabamento superior p-379 tac vidro em alumínio na cor cinza grafite e fixação em chumbeiro químico injetável - hard ep 131
17. vidro laminado estrutural incolor 12mm (6+6mm) incolor h 110cm
18. camada antivapor - lona preta
19. viga de baldrame em concreto armado feita in loco
20. emulsão asfáltica a base de água
21. manta de bidim geotêxtil
22. solo compactado
23. brita graduada
24. laje maciça de concreto armado moldada in loco
25. contrapiso + piso concreto polido com juntas de dilatação metálica a cada 9m²
26. projeção do perfil natural do terreno
27. acabamento em tinta epóxi cinza claro
28. tubo corrugado para drenagem pluvial
29. argamassa brasil colante para pedras de ardósia sobre contrapiso
30. pedra de ardósia 600x600mm cinza bruto e20mm
31. soleira em ardósia com friso-pingadeira e inclinação de 2% sentido externo
32. laje nervurada bidirecional atex 800 (forma 250mm + lâmina 50mm)
33. consola metálico enrijecido em formato "L" para fixação knaul + chapas de peso 120x20mm
34. cruzeta baixa fab para piso elevado em ardósia
35. condutor circular acapulpluv tigre 100mm - acabamento em tinta esmalte sintético suvinil preto fosco
36. ralo linear oculto 100mm em inox com tampa em ardósia knaul + chapas de peso 120x20mm
37. sistema de estrutura perfil principal t + transversal t + tirante knaul + chapas de peso 120x20mm
38. revestimento interno acústico perfurado #201 natura em chapa de eucalipto - hunter douglas
39. estrutura de suporte em perfil omega - hunter douglas fixado sobre montante de perfil metálico vertical
40. sistema de chuveiros automáticos de tubo molhado (sprinkler) em tubulação de aço-carbono preto em rede aparente conforme nbr 5580 com vazão aproximada de 2500lpm
41. sistema de fixação metálico com regulagem tipo clipe individual com fixação auto perfurante hunter douglas
42. porta painel estrutural (vertical) em perfil metálico w 75x62x2mm
43. porta painel estrutural (horizontal) em perfil metálico tubular 80x65x2mm
44. estrutura superior (diagonal) em perfil metálico tipo u 62x62x2mm
45. revestimento multipanel wave - hunter douglas em aluzinc acm #782 com acabamento na cor gris claro 7005 matte com perfuração padrão 103
46. negativo de encontro de revestimento multipanel wave - hunter douglas
47. vegetação forrageira (indica-se grama-amendoim)
48. substrato ecotelhados
49. módulo alveolar laminar médio 7cm ecotelhados
50. camada de irrigação por capilaridade com dreno ecotelhados
51. geomembrana de pvc multicamada ecotelhados 4mm
52. vidro autoportante u-glass em sistema peine (simples) Pilkington perfilis 400x41mm extra clear
53. sistema de fixação superior Pilkington profilet em perfil pvc com fita de ruptura térmica integrada com fixação auto perfurante em viga metálica
54. silicone estrutural e peça insert de pvc lateral
55. chapa perfurada em padrão oblongo 2x20mm para manutenção de esquadrias
56. viga metálica perfil I 600x250mm para estrutura/vedação com acabamento na cor preta
57. forro em chapas de madeira natural
58. sala metálica termoacústica trapezoidal, tpr 100, pur 3mm, cor cinza
59. longarina em perfil metálico u simples gerdau h=100mm
60. terço em perfil metálico u enrijecido gerdau h=150mm
61. calha em alumínio
62. espera para tubulação de sistema de ar condicionado central
63. piso têxtil de alta performance em plank autoportante na cor cinza grafite 75x25cm coleção wicker - hunter douglas
64. chuveirador tipo paraboló químico injetável - hard ep 131
65. viga metálica casuleada com vazado central
66. revestimento em chapa de acm circular na cor bronze

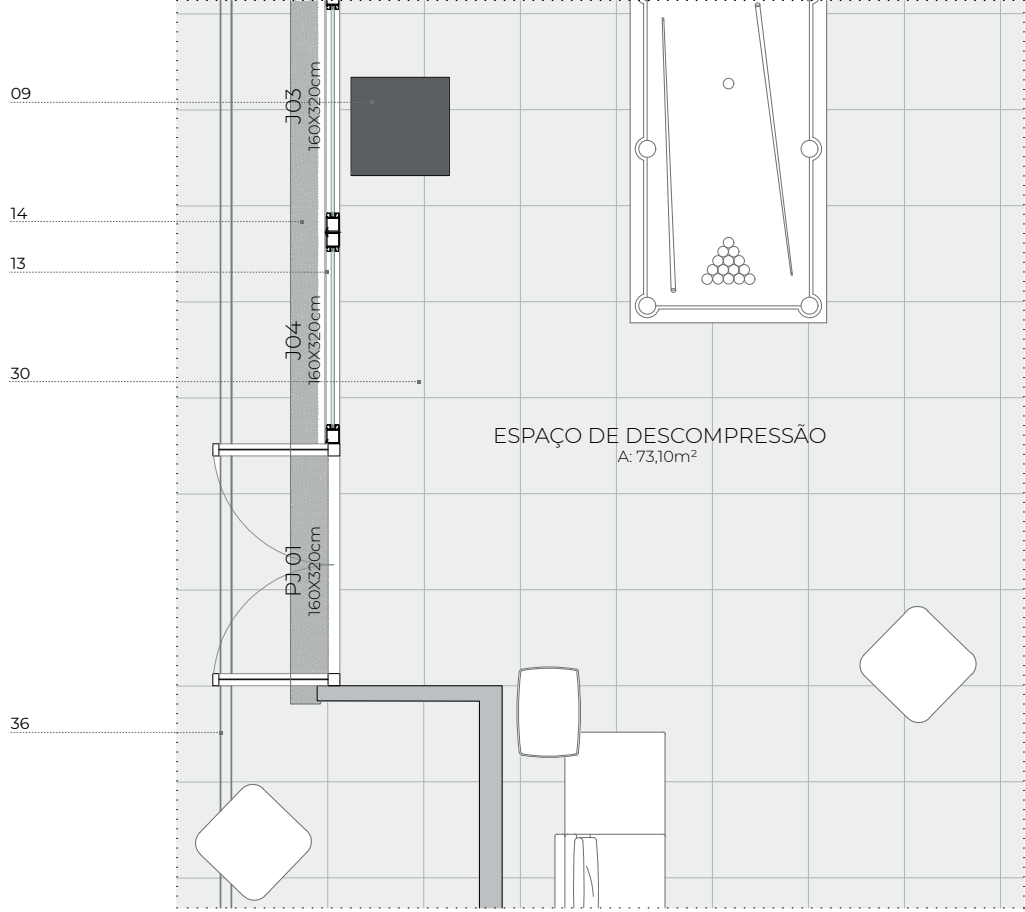
DETALHAMENTO 02- esc. 1/50
CORTE DE PELE



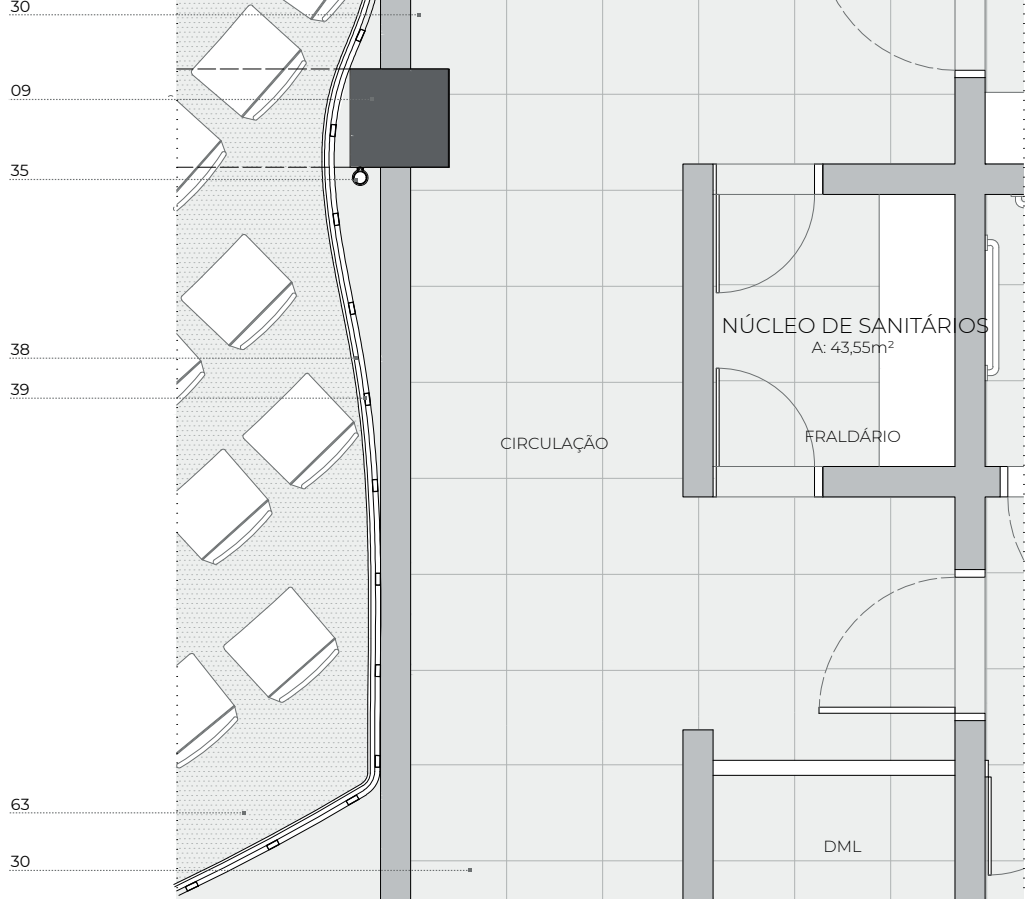
TRECHO EM PLANTA BAIXA- esc. 1/10
PAVIMENTO TIPO



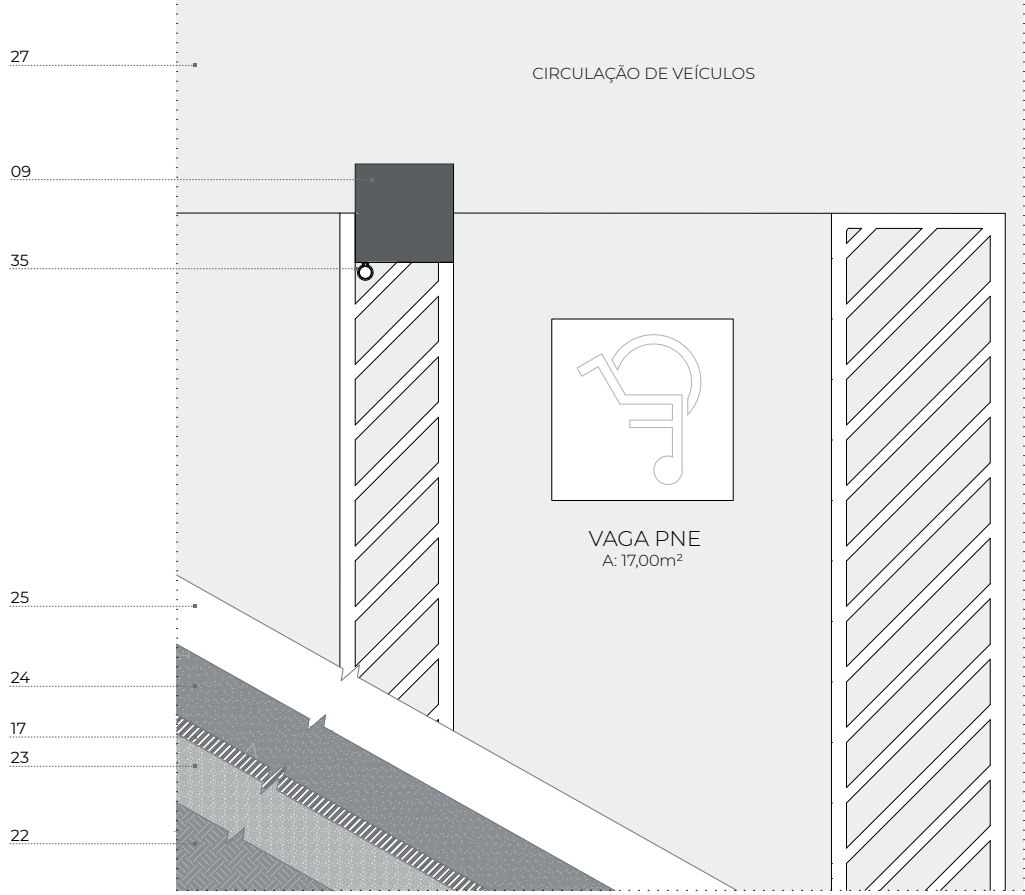
TRECHO EM PLANTA BAIXA- esc. 1/10
PAVIMENTO TERRAÇO



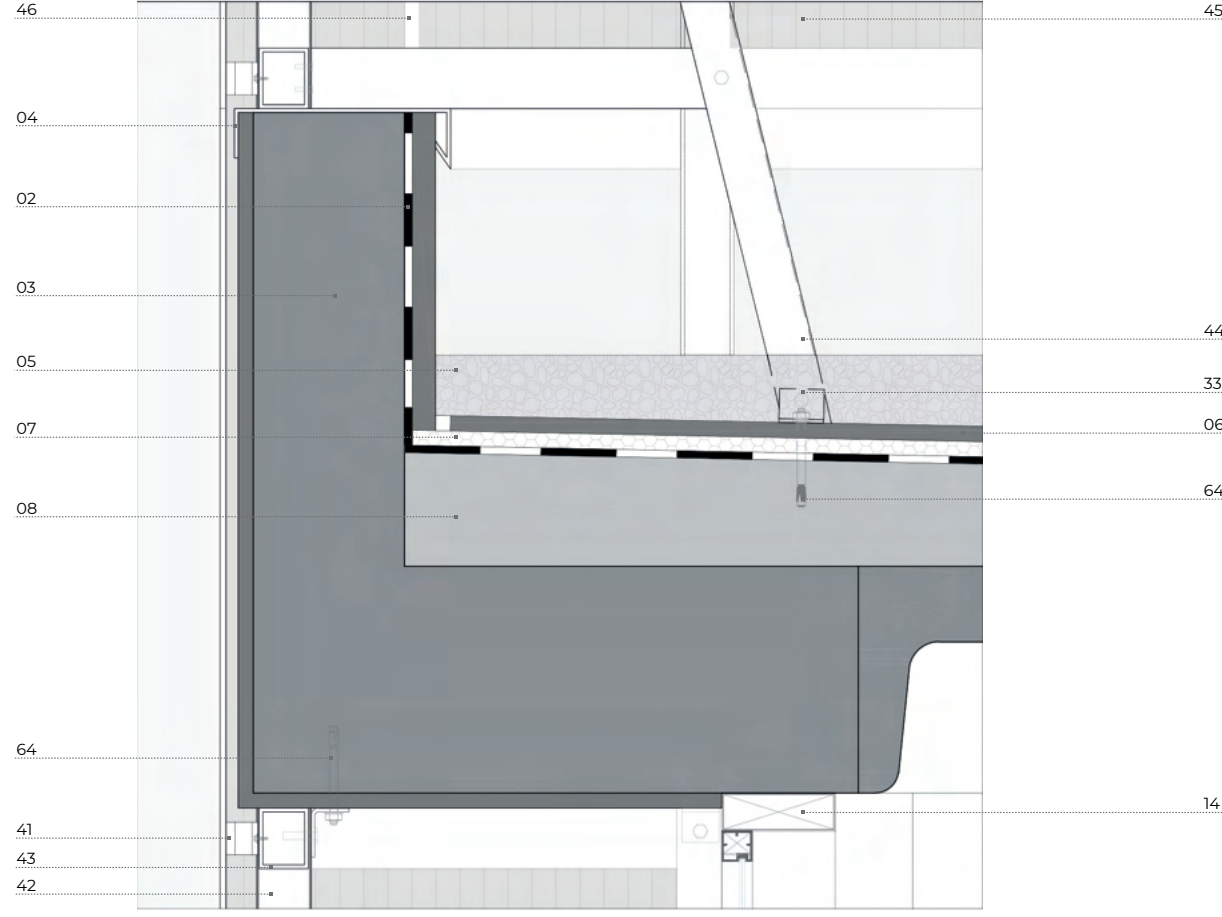
TRECHO EM PLANTA BAIXA- esc. 1/10
PAVIMENTO TÉRREO



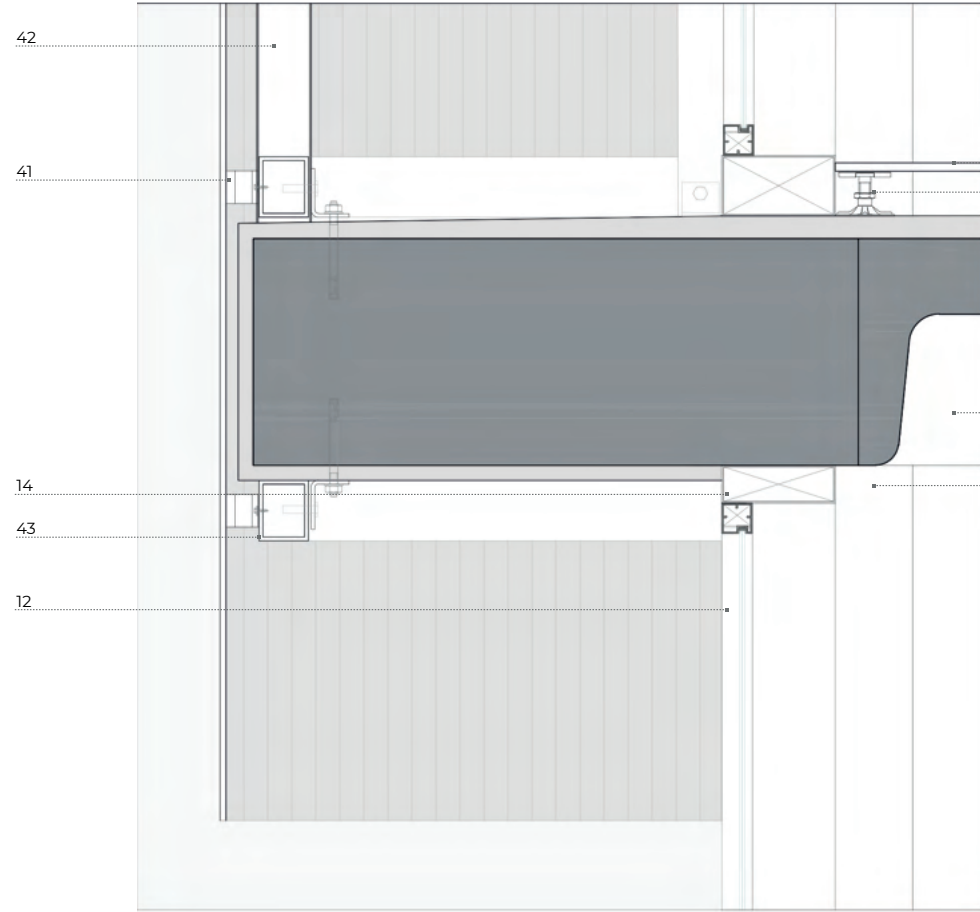
TRECHO EM PLANTA BAIXA- esc. 1/10
SUBSOLO 02



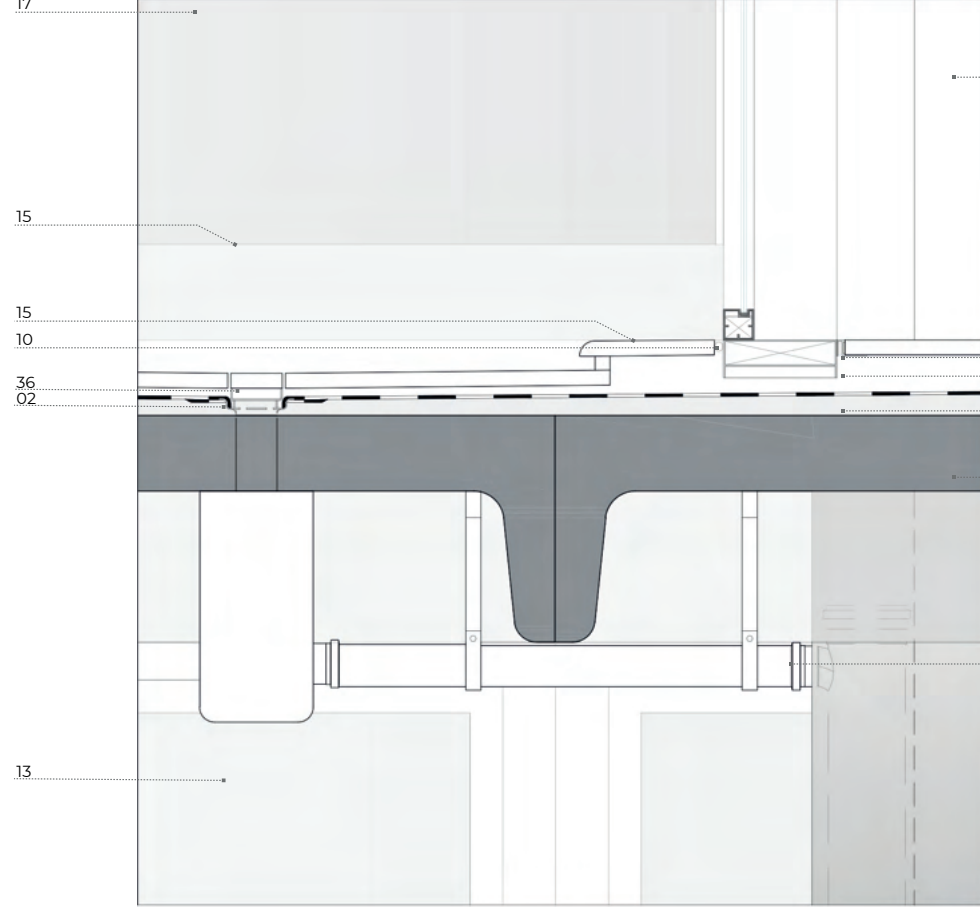
DETALHAMENTO 2.1 - esc. 1/10



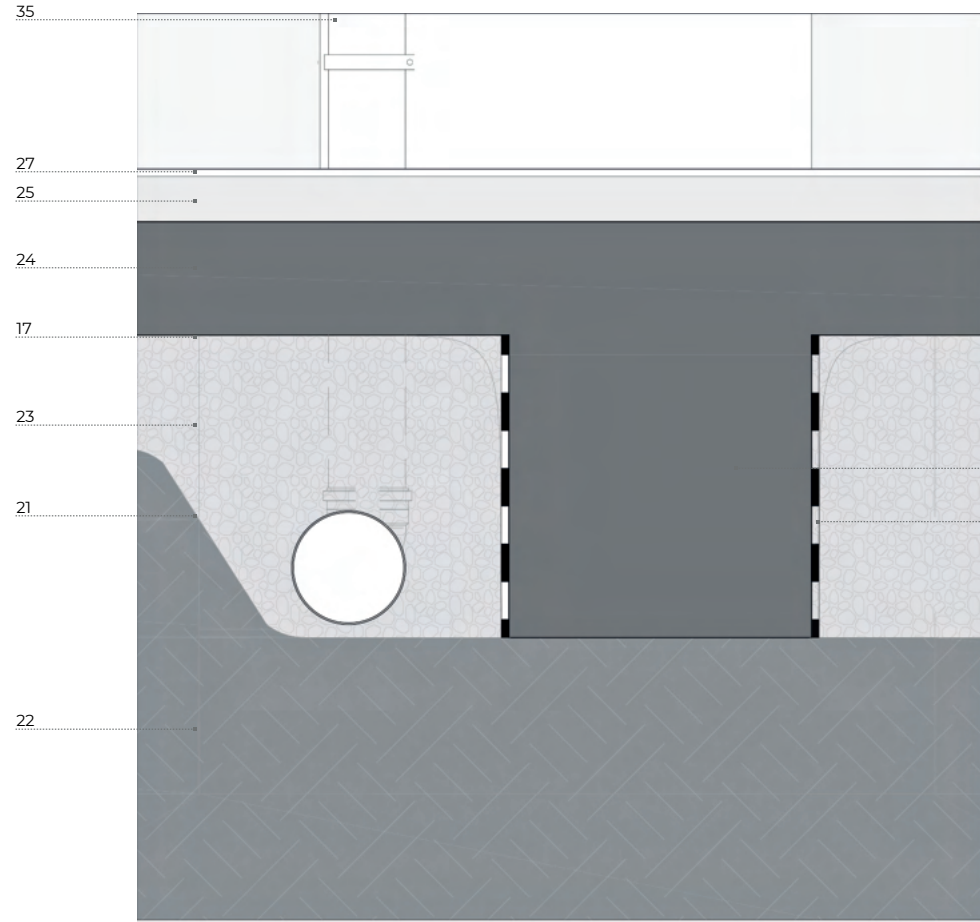
DETALHAMENTO 2.2 - esc. 1/10



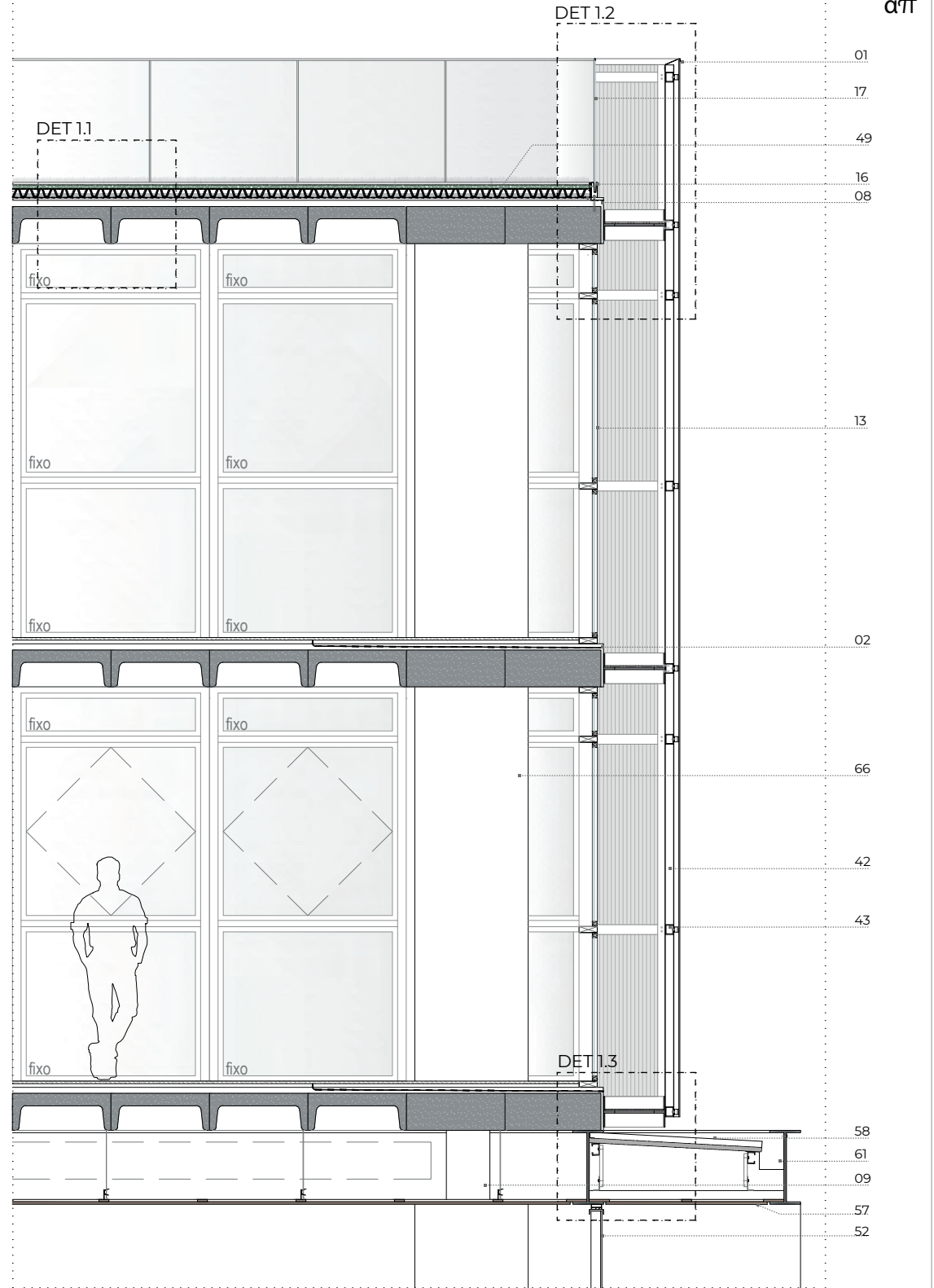
DETALHAMENTO 2.3 - esc. 1/10



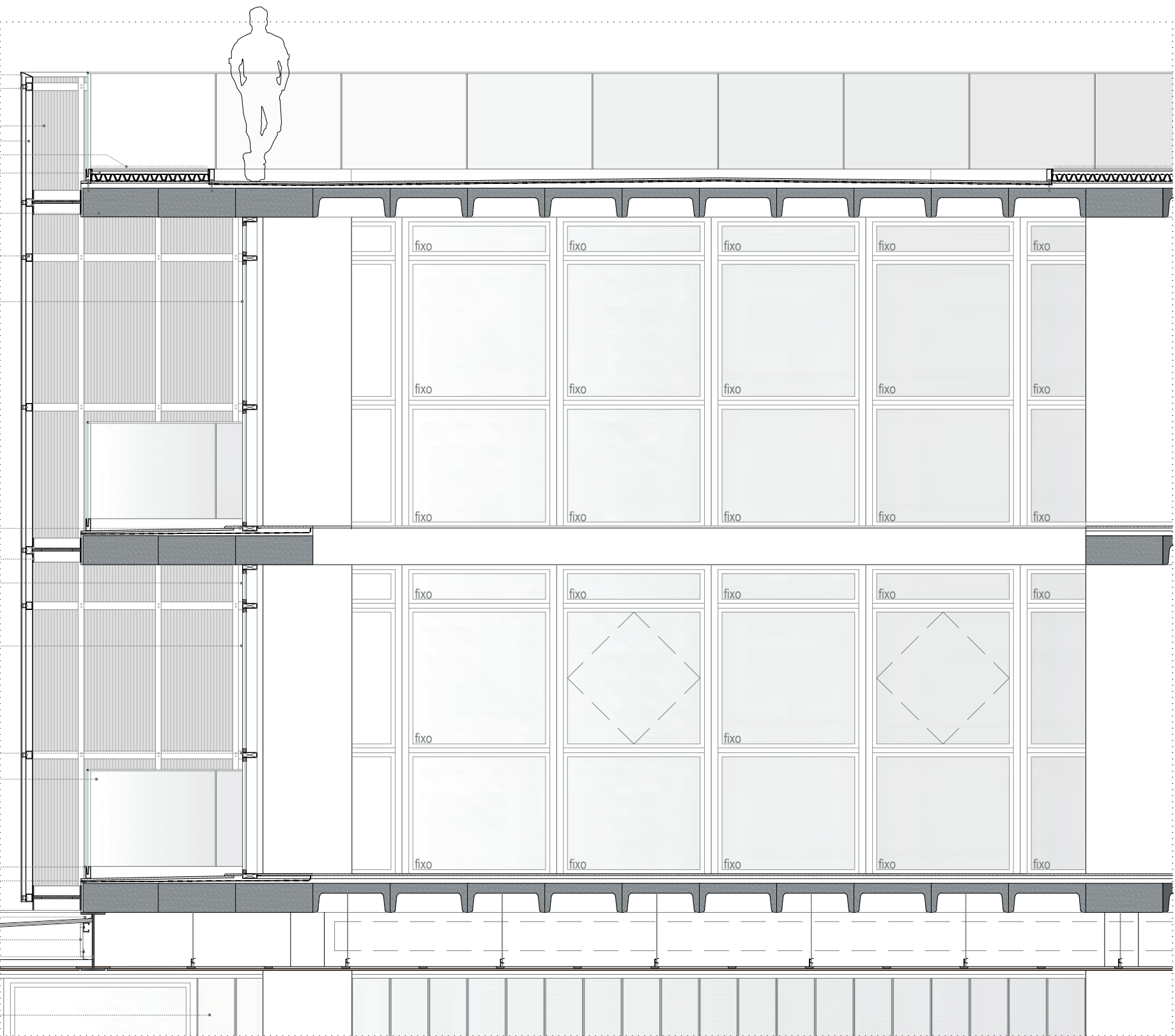
DETALHAMENTO 2.4 - esc. 1/10



DETALHAMENTO 01 - esc. 1/50
PERFIL - EPURA



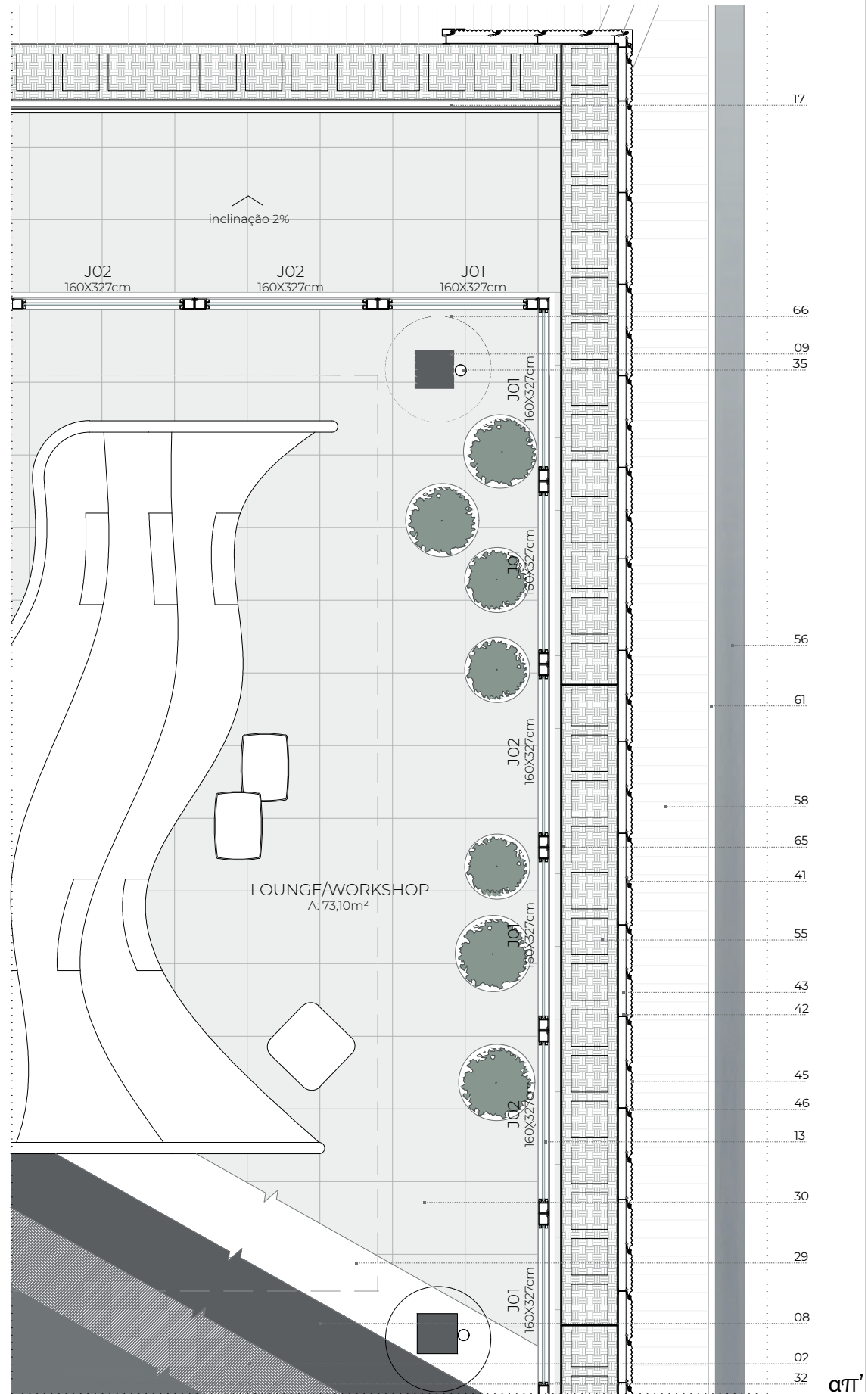
CORTE DE PERFIL (a)



CORTE-FACHADA DE PERFIL (b)

mm

C



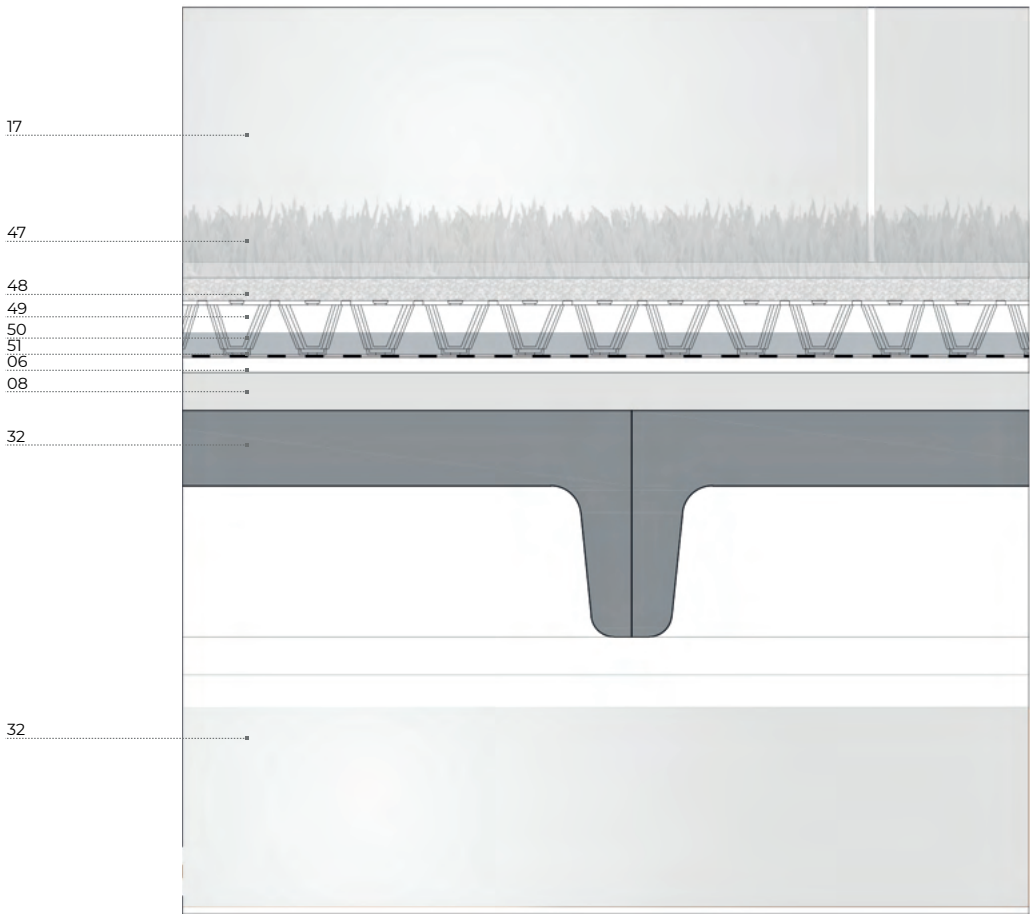
PLANTA BAIXA

A

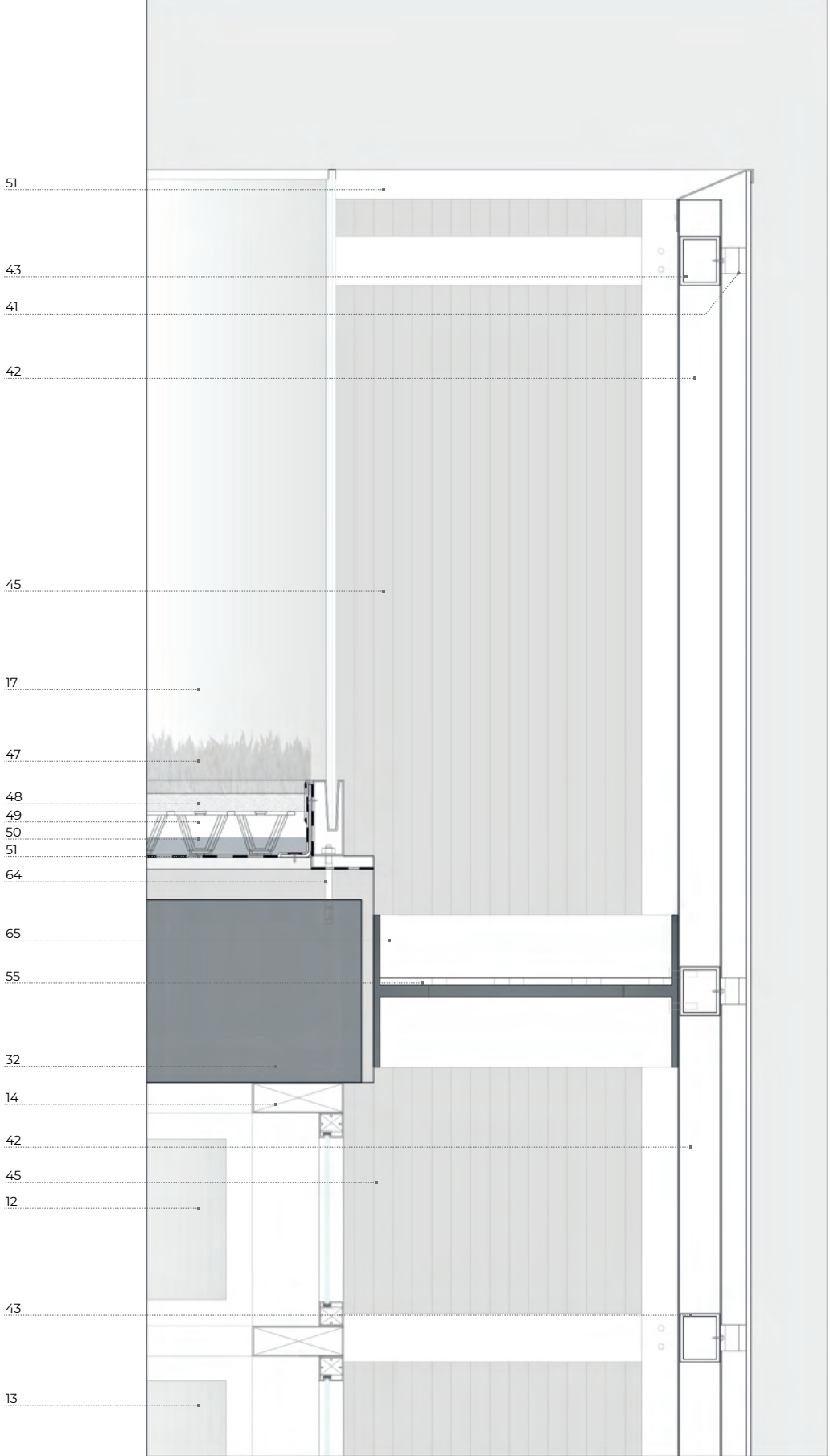


FACHADA EM PERSPECTIVA (c)

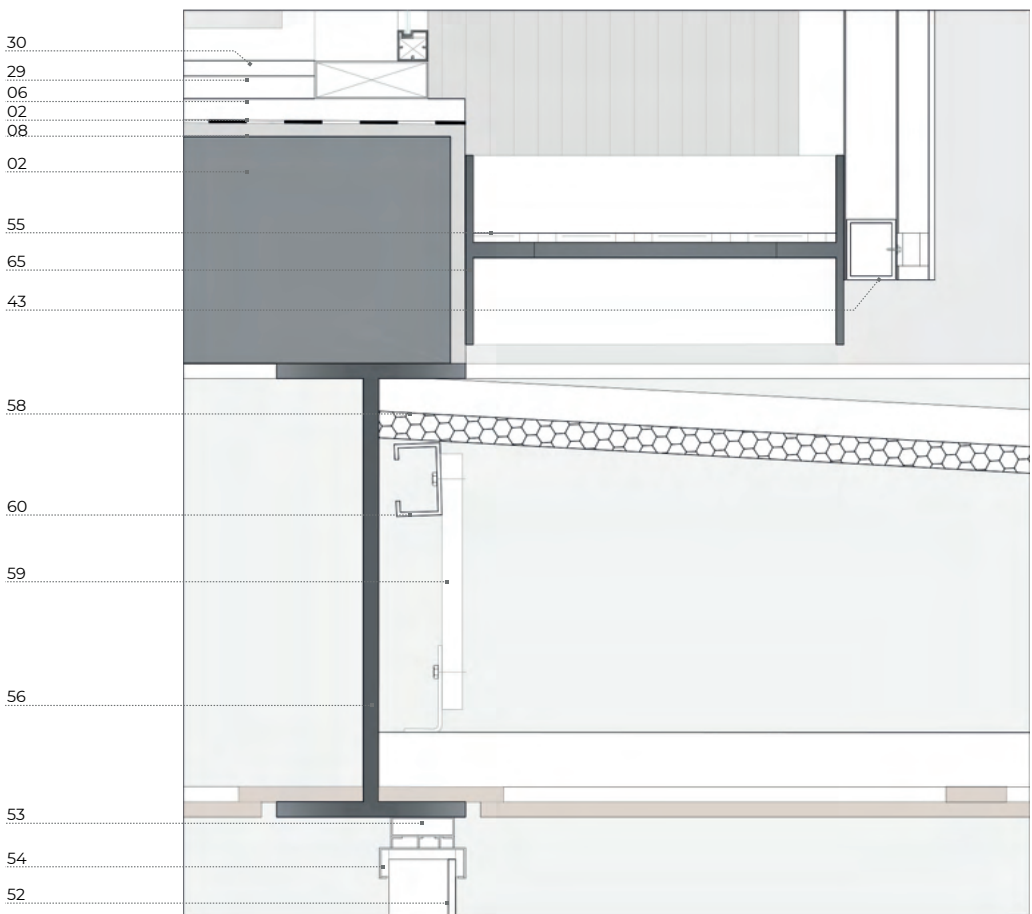
DETALHAMENTO 1.1 - esc. 1/10



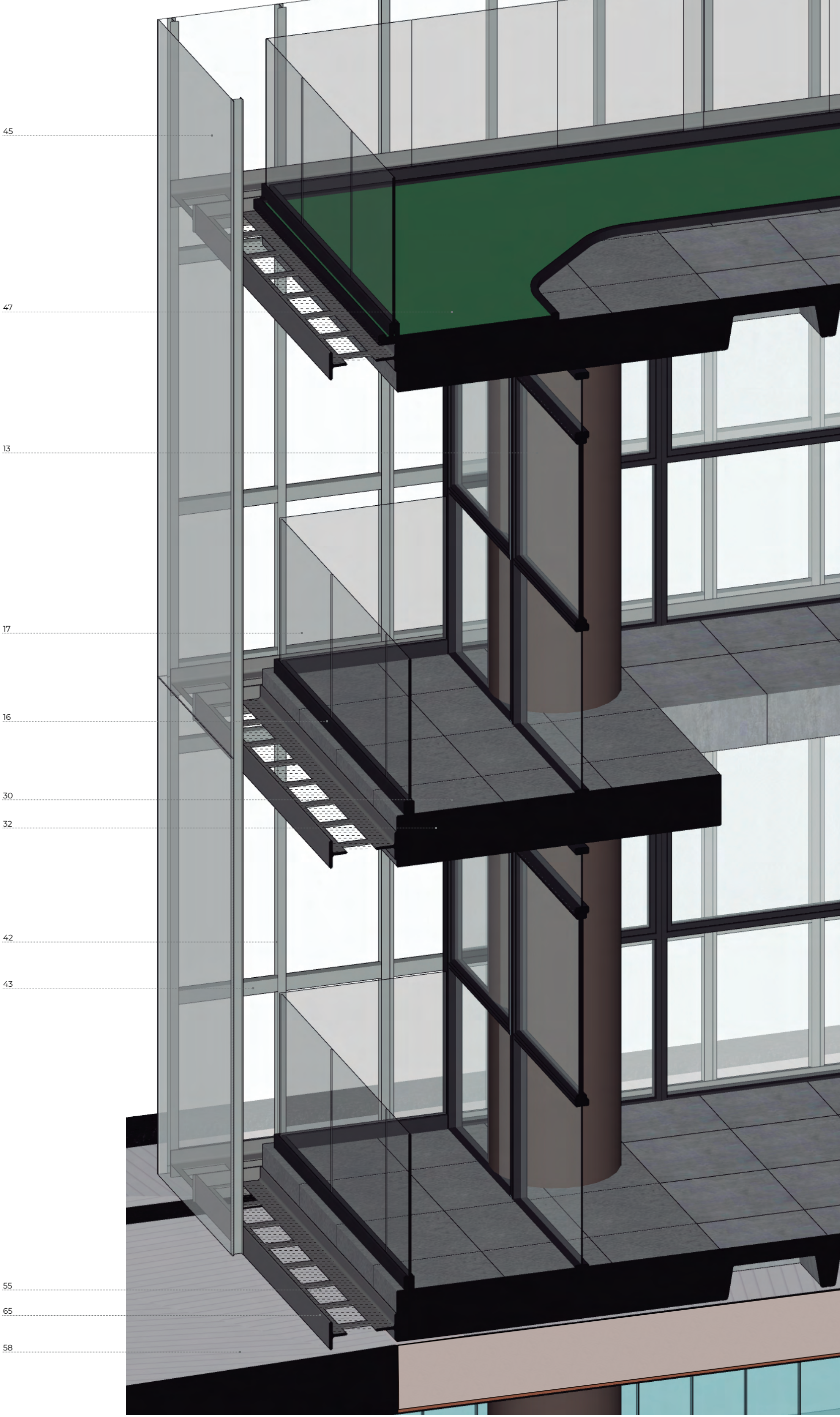
DETALHAMENTO 1.2 - esc. 1/10



DETALHAMENTO 1.3 - esc. 1/10



PERSPECTIVA 3D
ESQUEMA EM CORTE DE PELE



Legenda

1. rufo tipo capa pingadeira de acabamento superior em folha de alumínio com inclinação de 50% sentido interno
2. manta asfáltica autoprotetida com grânulos minerais de revestimento cor <4mm aplicada sobre primer de revestimento primer água
3. platibanda em viga invertida de concreto armado
4. rufo tipo capa pingadeira de acabamento superior em folha de alumínio com inclinação de 1% sentido interno
5. argila expandida n°22/5
6. proteção mecânica
7. isolamento térmico em manta - disfol
8. camada de regularização - contrapiso
9. pilar em concreto armado
10. silicone neutro sobre base de taruvel
11. perfil metálico separador de materiais em aço inox
12. bandeira fixa em vidro laminado low-e neutro 70 6.4mm sunguard (folha 3 mm - rev. 0.38mm-folha 3 mm)
13. esquadria média tipo basculante maxim-ar em vidro laminado low-e neutro 70 6.4mm sunguard (folha 3 mm - pvtv 0.38mm-folha 3 mm)
14. caixilhos em alumínio com acabamento na cor cinza grafite
15. soleira e espelho em pedra ardósia, inclinação 1% assentada sobre argamassa colante
16. perfil inferior para guarda corpo fort corp p-822 com perfil de acabamento superior p-793 rev. vidro em alumínio na cor cinza grafite e fixação em chumbador químico injetável - hard ep 131
17. vidro laminado estrutural incolor 12mm (6+6mm) incolor h 100cm
18. camada antivapor - lona preta
19. viga de baldrame em concreto armado feita in loco
20. emulsão asfáltica a base de água
21. manta de bitum geotêxtil
22. solo compactado
23. brita graduada
24. laje maciça de concreto armado moldada in loco
25. contrapiso + piso concreto polido com juntas de dilatação metálica a cada 9m²
26. projeção do perfil natural do terreno
27. acabamento em tinta epóxi cinza claro
28. tubo corrugado para drenagem pluvial
29. argamassa brasil colante para pedras de ardósia sobre contrapiso
30. pedra de ardósia 600x600mm cinza bruto e20mm
31. soleira em ardósia com friso-pingadeira e inclinação de 2% sentido externo
32. laje nervurada bidirecional atex 800 (forma 250mm + lâmina 50mm)
33. console metálico enrijecido em formato "L" para fixação
34. cruzeta baixa fixa para piso elevado em ardósia
35. condutor circular acoplado tipo 100mm - acabamento em tinta esmalte sintético suvínil preto fosco
36. ralo linear oculto 100mm em inox com tampa em ardósia
37. sistema de estrutura perfil principal t + transversal t + tirante knauf + chapas de gesso 120x60mm
38. revestimento interno acústico perfurado #201 natura em chapa de eucalipto - hunter douglas
39. estrutura de suporte em perfil omega - hunter douglas fixado sobre montante de perfil metálico vertical
40. sistema de chuveiros automáticos de tubo molhado (sprinkler) em tubulação de aço-carbono preto em rede abscissa conforme NR S580 com vazão aproximada de 2500l/min
41. sistema de fixação metálico com regulagem tipo clipe individual com fixação auto perfurante hunter douglas
42. porta painel estrutural (vertical) em perfil metálico w 72x40x20mm
43. porta painel estrutural (horizontal) em perfil metálico tubular 80x65x2mm
44. estrutura superior (diagonal) em perfil metálico tipo u 60x62x2mm
45. revestimento multipanel wave - hunter douglas em alumínio astm a792 com acabamento na cor gris claro 7005 matte com perfuração padrão 103
46. negativo de encontro de revestimento multipanel wave - hunter douglas
47. vegetação forrageira (indica-se grama-arremdoim)
48. substrato ecotelhado
49. módulo alveolar laminar médio 7cm ecotelhados
50. camada de irrigação por capilaridade com dreno ecotelhados
51. geomembrana de pvc multicamada ecotelhados 4mm
52. vidro autoportante u-glass em sistema peine (simples) Pilkington profilist 600x600mm extra clear
53. sistema de fixação superior pilkington profilist em perfil pvc com fita de ruptura térmica integrada com fixação auto perfurante em viga metálica
54. silicone estrutural e peça insert de pvc lateral
55. chapa perfurada em padrão oblongo 2x20mm para manutenção de esquadrias
56. viga metálica perfil i 600x250mm para estrutura/vedação com acabamento na cor preta
57. forro em chapas de madeira natural
58. telha metálica termoacústica trapezoidal, tpr 100, pur 3mm, cor cinza
59. longarina em perfil metálico simples gerdau h100mm
60. terço em perfil metálico u enrijecido gerdau h150mm
61. calha em alumínio
62. espera para tubulação de sistema de ar condicionado central
63. piso têxtil de alta performance em plank autoportante na cor cinza grafite 75x25cm coleção wicker - hunter douglas
64. chumbador tipo parabolit químico injetável - hard ep 131
65. viga metálica castelada com vazado central
66. revestimento em chapa de acm circular na cor bronze