



RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÂNSITO

Empreendimento: Empreendimentos Habitacionais– EHIS-COHAB Área 671

Interessado: MRV Prime LXIV Incorporações Ltda.

Elaboração: Plana Licenciamento Ambiental Ltda

Campinas, abril de 2022

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	Objetivos	4
2	CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DOS EMPREENDIMENTOS	5
3	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	7
4	ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	8
4.3	POPULAÇÃO.....	12
4.1	USO E OCUPAÇÃO DO ENTORNO	14
4.2	ESTUDO VIÁRIO	18
4.2.1	TRANSPORTE COLETIVO.....	22
5	METODOLOGIA	24
5.1	CONTAGEM MANUAL.....	25
5.2	NÍVEL DE SERVIÇO	25
5.2.1	NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL.....	25
5.2.2	NÍVEL DE SERVIÇO FUTURO	27
5.3	FATOR DE PICO HORA (FPH)	29
6	RESULTADOS	30
7	RESUMO DOS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REGIÃO	45
8	CONCLUSÃO	46
9	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	47

Anexos

Anexo I – Documentos do lote em estudo

Anexo II – Projeto Arquitetônico

Anexo III - Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Anexo IV – Mapa das Vias de Acesso

Anexo V – Mapa dos Pontos de Contagens

Anexo VI – Planilhas com as contagens sem aplicação do fator de correção

Anexo VII – ART

1 INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Transito, também denominado RIT, é uma das exigências estabelecidas no Decreto Municipal n.º 20.633, de 16 de dezembro de 2019 para aprovação de projetos arquitetônicos de empreendimentos comerciais junto a Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo – SEPLURB, a serem instalados no Município de Campinas.

O Decreto Municipal n.º 20.633, de 16 de dezembro de 2019, determina ainda que o Relatório de Impacto de Trânsito é um instrumento urbanístico que estuda a geração/atração de viagens do empreendimento ou atividade econômica feito a partir de modelos teóricos reconhecidos em bibliografias sobre o assunto, podendo também ser feito a partir de pesquisas sobre empreendimentos similares existentes na região onde será implantado, utilizando, portanto, dados concretos e atualizados.

O Relatório de Impacto de Trânsito, analisando as características do empreendimento e do seu entorno é capaz de quantificar a geração de tráfego e identificar demandas por melhoria e complementações nos sistemas viários e transportes coletivos. Todo o estudo é baseado no tráfego hoje já existente no local, ou seja, o tráfego consolidado da região, como o tráfego se comportará daqui cinco anos, independente da implantação do empreendimento, e o tráfego daqui cinco anos com a implantação e ocupação total do empreendimento.

Neste Relatório de Impacto de Trânsito será analisado os impactos oriundos da implantação de empreendimento habitacional, especificamente Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHIS-COHAB do grupo MRV Prime LXIV Incorporações Ltda, localizado na Rua João Moreno, Lote 121-A, Quarteirão 30028 Loteamento Vila Palácios, Campinas, SP.

1.1 Objetivos

Os objetivos do Relatório de Impacto de Tráfego são: avaliar os impactos gerados pela atividade do empreendimento no sistema viário; propor as medidas mitigadoras e compensatórias necessárias para garantir a qualidade da circulação de veículos e pedestres no local; e concluir sobre a viabilidade ou não viabilidade do empreendimento no local pretendido.

2 CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DOS EMPREENDIMENTOS

O empreendimento pretendido trata-se de Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHIS-COHAB. O projeto pretendido será implantado na Rua João Moreno, Lote 121-A, Quarteirão 30028, Loteamento Vila Palácios, Campinas, SP.

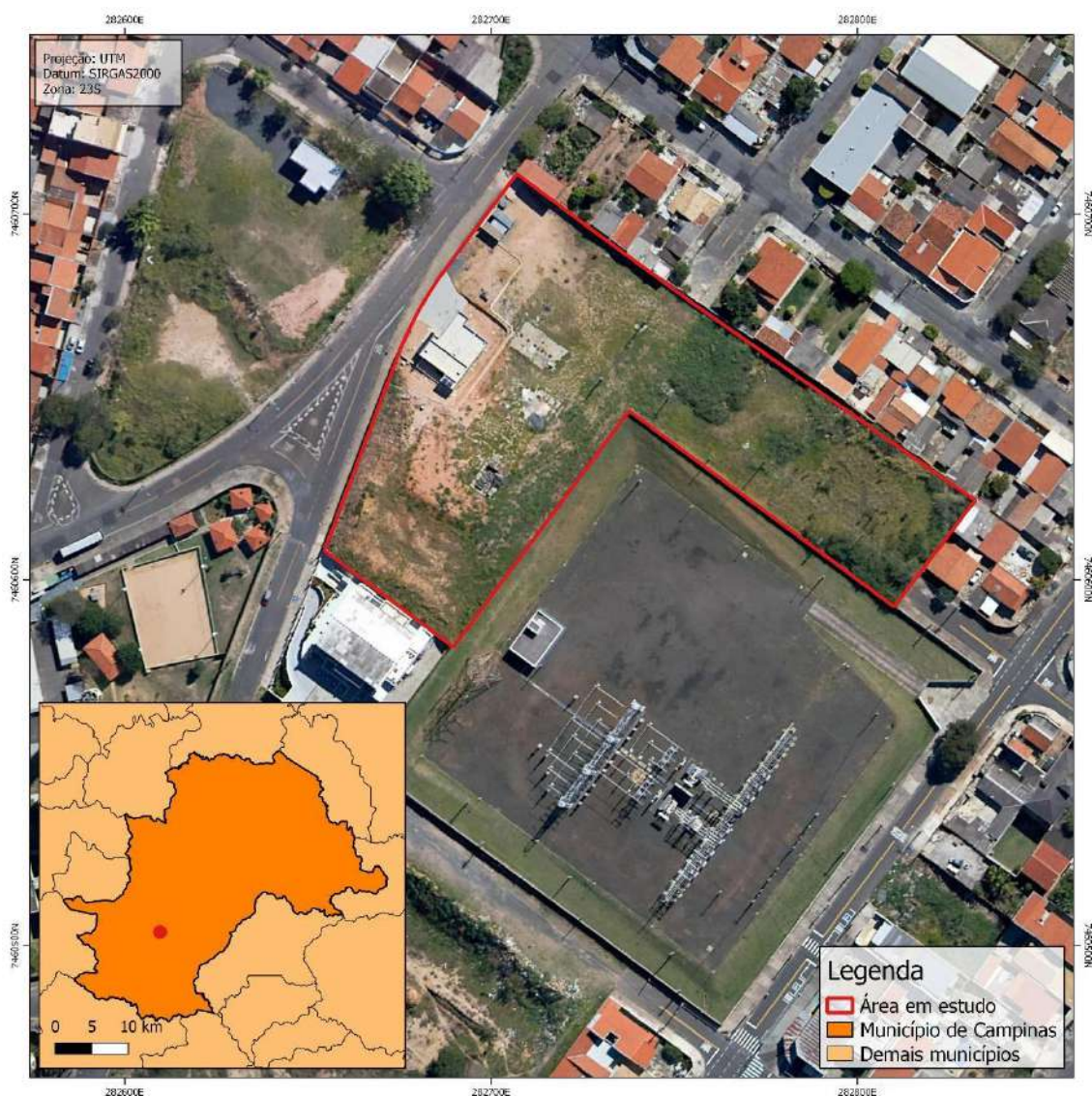


Figura 1. Localização da área em estudo.

O imóvel em estudo tem área total de 9.724,91 m². No ANEXO I poderá ser consultado os seguintes documentos referente ao imóvel: cópia do carnê de IPTU, Ficha Informativa e Matrícula do terreno.

Conforme Projeto Arquitetônico apresentado no ANEXO II do presente estudo, o empreendimento a ser implantado trata-se de Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHS-COHAB cadastrado sob n.º 671. O empreendimento será composto por duas torres com pavimento térreo e 23 pavimentos superiores, playground e pet place. O projeto tem uma área total construída de 20.520,81 m² contará com 384 unidades habitacionais, cada uma delas com dois dormitórios e um banheiro. Na Tabela 1 poderá ser consultado o quadro de áreas do projeto legal:

Tabela 1: Quadro de áreas de acordo com o projeto legal do empreendimento.

QUADRO DE ÁREAS (m ²)		
TERRENO		9.742,91
PAVIMENTO TÉRREO		
TORRE	2x 418,24	836,48
APOIO		46,89
RESERVATÓRIO INFERIOR		48,24
CASA DE MÁQUINAS		9,36
LIXO		21,86
GUARITA		16,94
TOTAL TÉRREO		979,77m²
PAVIMENTO TIPO		
TORRE - TIPO	46 x 418,24	19.239,04
TOTAL PAVIMENTO TIPO		19.239,04m²
CAIXA D'ÁGUA	2x 151,0	302,00m²
TOTAL GERAL		20.520,81m²
LIVRE		8.763,14m²
ÁREA PERMEÁVEL		4.026,77m ²

Em relação a disponibilidade de vagas, o empreendimento conta com 336 vagas totais. As vagas estão previstas no pavimento térreo com a entrada e saída de veículos como de pedestres através da Rua João Moreno. A localização das entradas e saídas de veículos e pedestres poderá ser verificada no projeto arquitetônico disposto no ANEXO II do presente estudo. Na Tabela 2 poderá ser consultado o quadro de vagas previsto no projeto legal:

Tabela 2: Quadro de vagas de acordo com o projeto legal do empreendimento.

RESUMO DE VAGAS		
TIPO		QTDE
AUTÔNOMAS	PEQUENA	131
	MÉDIA	152
	GRANDE	0
	MOTO	21
	PCD	12
	TOTAL	316
USO ROTATIVO	PEQUENA	20
	MÉDIA	0
	TOTAL	20
TOTAL DE VAGAS DO EMPREENDIMENTO		336
TOTAL DE VAGAS DE ACUMULAÇÃO		6

3 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O lote em estudo, segundo Plano Diretor (Lei Complementar n.º 189/2018), estão localizados na Macrozona Macrometropolitana, que *“abrange região situada integralmente no perímetro urbano, impactada por estruturas viárias, equipamentos e atividades econômicas de abrangência regional, nacional e internacional, sofrendo influência direta e indireta pela proximidade dessas estruturas no território, que alteram dinâmicas socioeconômicas, culturais e ambientais;”* (art. 5º; inciso II), na Área de Planejamento e Gestão (APG) Santa Lúcia (UTB) denominada de MM-61.

De acordo com a legislação urbanística, Lei Complementar n.º 208, de 20 de dezembro de 2018, popularmente denominada de Lei de Uso e Ocupação do Solo, o zoneamento incidente da região é Zona Mista 2 – ZM2, que conforme artigo 65, inciso VI, trata-se de:

“Art. 65. Ficam instituídas as zonas urbanas para ocupação e uso do solo abaixo relacionadas: (...)

III - Zona Mista 2 - ZM2: zona residencial de média densidade habitacional, com mescla de usos residencial, misto e não residencial de baixa e média incomodidade compatíveis com o uso residencial e adequados à hierarquização viária, observado que:

a) o CA min será equivalente a 0,50 (cinquenta centésimos); e

b) o CA max será equivalente a 2,0 (dois);”

Além disso, o artigo 71 da citada Lei de Uso determina a tipologia de enquadramento do empreendimento pretendido, poderá ser implantada na Zona Mista 2, conforme artigo abaixo transcrito:

“Art. 71. Ficam definidas as seguintes permissões de ocupação conforme as zonas urbanas estabelecidas: (...)

III - para Zona Mista 2 - ZM2: HU, HMH, HMV, CSEI e HCSEI;”

4 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

As análises apresentadas a seguir têm como principal objetivo detalhar as condições apresentadas próximas ao local do empreendimento, visando analisar a viabilidade do empreendimento pretendido para a região onde se pretende instalá-lo.

Define-se vizinhança como sendo o meio humano e meio físico onde convive o agrupamento populacional que sofrerá os impactos de um projeto ou empreendimento. Considera-se vizinhança imediata aquela instalada ao lado do(s) lote(s) e ou quadra(s) em que o empreendimento proposto se localiza e vizinhança mediata aquela situada na área de influência do projeto e que pode por ele ser atingida.

Entende-se assim que a área de vizinhança imediata corresponde a área que será afetada de maneira mais expressiva pela instalação do empreendimento e que sofrerá impactos diretos de sua implantação e operação.

Já a área de vizinhança mediata corresponde ao território no entorno da área que será afetada pelo empreendimento. De acordo com estudos realizados, esta área de influência pode variar até 3 km, se considerarmos os deslocamentos a pé e o porte do empreendimento. Seguindo a metodologia descrita no presente item, bem como a legislação vigente, as áreas de influência serão delimitadas, caracterizadas e diagnosticadas, em:

- **Área Diretamente Afetada – ADA:** corresponderá, no presente estudo, pela área dos lotes em estudo onde será implantado o empreendimento, ou seja, uma área total de 9.742,91 m², conforme Figura 2:

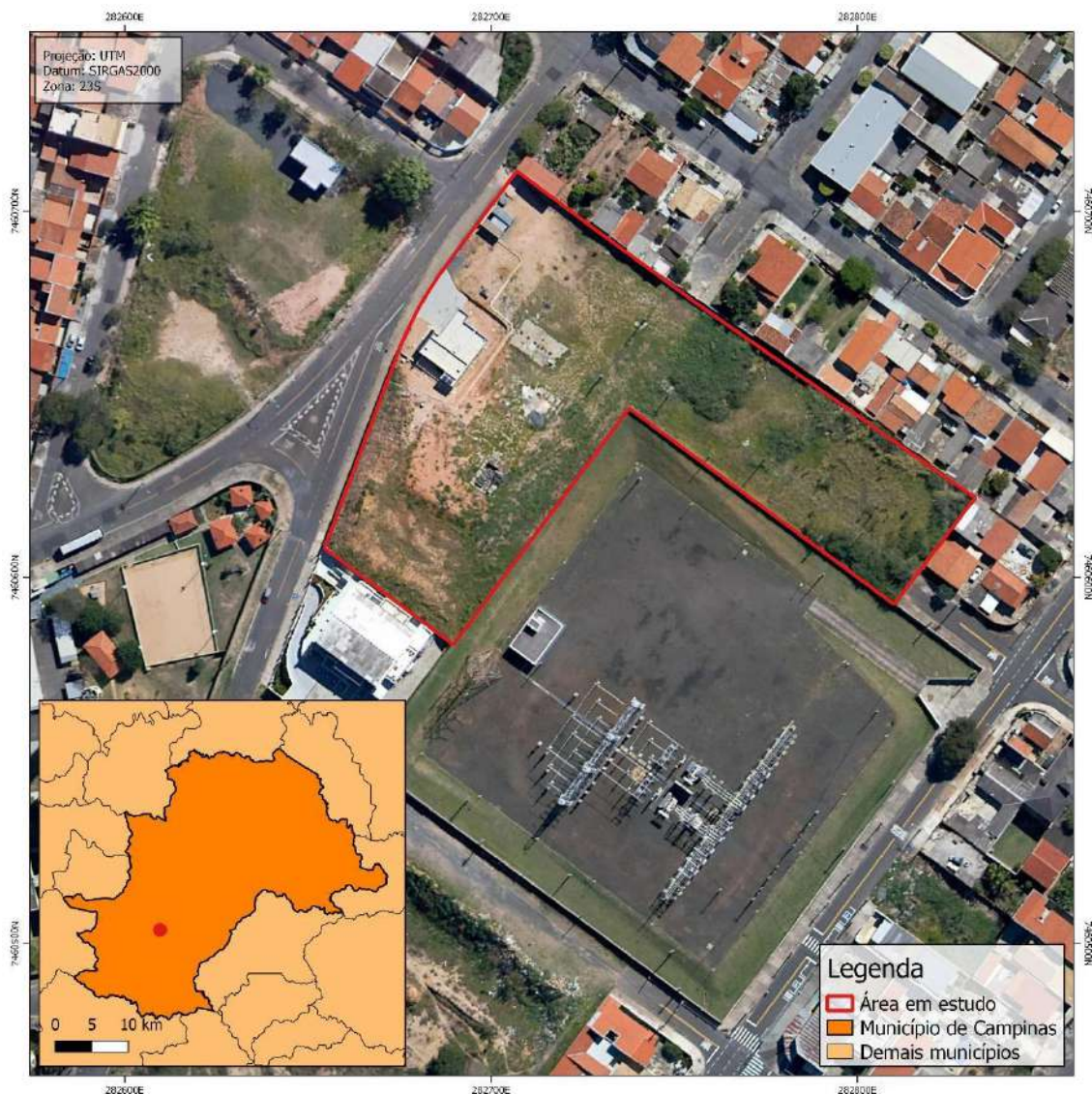


Figura 2. Área Diretamente Afetada.

- **Área de Influência Direta – AID:** corresponderá, no presente estudo, pelo raio de 500 metros, considerando os impactos que o empreendimento habitacional poderá gerar. A AID definida possui uma área total de 84,38 ha, conforme Figura 3:



Figura 3. Área de Influência Direta de 500 m.

- **Área de Influência Indireta - AII:** corresponderá, no presente estudo, pelo raio de 1.000 metros, considerando os impactos que o empreendimento habitacional poderá gerar. A AII definida possui uma área total de 278,35 ha conforme Figura 4:



Figura 4. Área de Influência Indireta de 1.000 m.

4.3 POPULAÇÃO

Segundo dados disponíveis pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), através do Portal de Estatísticas do Estado de São Paulo, no município de Campinas há cerca de 2,8 habitantes por domicílio, conforme mencionado anteriormente. Ainda, a população municipal é de 1.181.555 pessoas, sendo 48,3 % composta por homens e 51,7 % por mulheres. Também, a SEADE disponibiliza gráfico da distribuição da população por sexo e idade, pautado em tais gráficos, foi agrupar os grupos de idade em Crianças (0 a 14 anos), Jovens (15 a 29 anos), Adultos (30 a 59

anos) e Idosos (60 anos e mais), conforme Tabela 3. Vale analisar que de acordo com os dados disponíveis, espera-se que nos próximos anos a população infantil reduza proporcionalmente e continue sendo o grupo menos populoso do município, uma vez que, em 2020 representava 17,5% da população e em 2030 representará 15,4% da população.

Tabela 3. Distribuição da população por grupo etário ao longo dos anos.

Grupo etário	2020 (%)	2025 (%)	2030 (%)
Crianças (0 a 14 anos)	17,5	16,9	15,4
Jovens (15 a 29 anos)	21,1	19,1	18,2
Adultos (30 a 59 anos)	45,1	45	45,5
Idosos (60 anos e mais)	16,4	18,7	20,9

Ainda, através de dados censitários a SEADE classifica a população do Estado de São Paulo em sete grupos de Vulnerabilidade Social, com base em dados de renda, características dos domicílios, alfabetização, entre outros. Assim, conforme observa-se na Figura 5, a Área de Influência Indireta é majoritariamente composta por áreas de vulnerabilidade baixa.

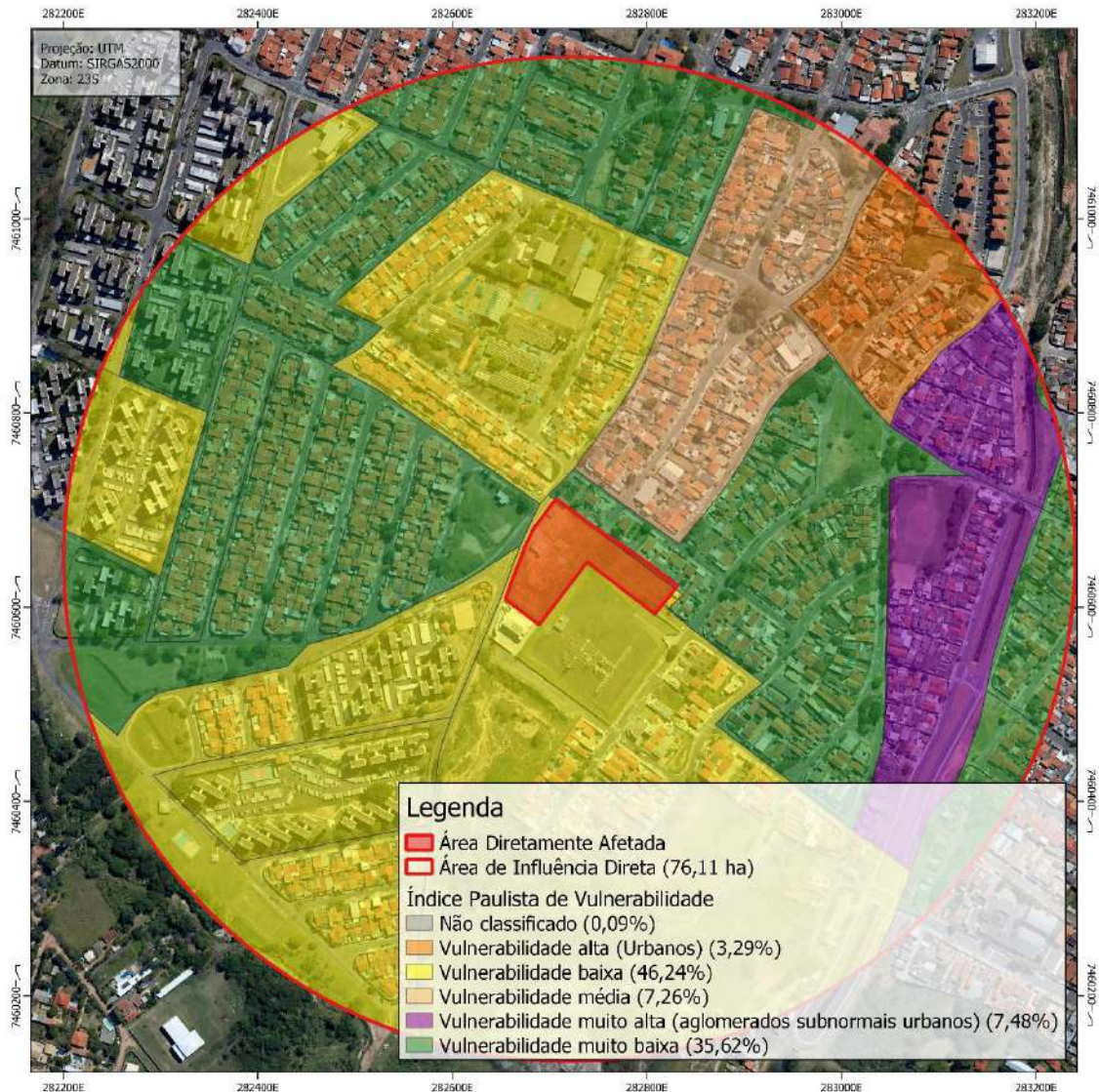


Figura 5. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) da Área de Influência Indireta.

4.1 USO E OCUPAÇÃO DO ENTORNO

As condições aqui apresentadas têm como base vistorias realizadas na região de implantação do empreendimento e em imagens aéreas. Para caracterizar o uso e ocupação do solo no entorno da área do empreendimento, foram considerados aspectos relativos à urbanização e ao tipo dos empreendimentos implantados próximos à área destinada ao empreendimento.

Com base nas imagens aéreas e visitas ao local, concluiu-se que a região é em sua maioria de uso misto, especialmente comércio e serviços. Ainda de acordo com a categorização dos usos encontrados foi elaborado Mapa de Uso e Ocupação de Solo, que pode ser consultado no ANEXO III do presente estudo.

A Área de Influência Direta do empreendimento considerada para fins do estudo de Uso e Ocupação do Solo apresenta uma área total de aproximadamente 84 hectares, as quais possui os seguintes usos e ocupações:

- Residencial Unifamiliar (32,96%);
- Livre (16,98%);
- Residencial multifamiliar (9,17%);
- Comercial e Serviços (3,93%);
- Público (3,88%);
- Misto (2,44%);
- Verde e Lazer (1,10%);
- Institucional (0,87%);
- Vegetação (0,15%);

A seguir poderão ser consultados alguns registros fotográficos dos usos categorizados acima, encontrados na Área de Influência do empreendimento.



Figura 6. Uso residencial unifamiliar na Rua Cb Vagner Pedro Bom.



Figura 7. Uso residencial multifamiliar na Rua da Padroeira.



Figura 8. Uso livre na Rua João Moreno.



Figura 9. Uso comercial na Av. Ruy Rodriguez.

Como pode ser notada através da análise realizada por meio de imagens aéreas e vistorias até a Área de Influência Direta do empreendimento, a região apresenta-se urbanizada com predominância de uso residências unifamiliares e áreas livres.

4.2 ESTUDO VIÁRIO

Durante vistorias realizadas na área observou-se que a Rua João Moreno que dá acesso ao empreendimento encontra-se pavimentada, com pouca ocorrência de buracos. Verificou-se ainda, boas condições de sinalização vertical e horizontal na maioria das vias e interseções estudadas. Na Área de Influência Direta foram encontradas algumas vias de acesso importantes para ao empreendimento e para a região, que são elas:

- Rua Manoel de Aquino Pereira: trata-se de uma rua interna do bairro que dá acesso ao empreendimento através da Rua Alberto Carlo Dupas Valin;
- Rua Cb Vagner Pedro Bom: trata-se de uma rua interna do bairro que dá acesso ao empreendimento através da Rua Alberto Carlo Dupas Valin;
- Rua Doutora Joana Zanaga A. Gomes: é classificada pela legislação como Coletora II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rua Alberto Carlos Dupas Valim: é classificada pela legislação como Coletora II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Avenida Embarque Sâmia Zarur: é classificada pela legislação como Coletora II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Avenida Professora Maria Julieta Godoi Cartezani: é classificada pela legislação como Arterial II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Avenida Ruy Rodriguez: é classificada pela legislação como Arterial II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rua João Moreno: trata-se de uma rua interna do bairro que dá acesso ao empreendimento através da Rua Doutora Joana Zanaga A. Gomes.

No ANEXO IV poderá ser verificado mapa das principais vias de acesso da região mencionadas no presente item como principais para rota de acesso e saída do empreendimento em estudo.

A seguir algumas imagens das principais vias de acesso encontradas na Área de Influência dos empreendimentos multifamiliares:



Figura 10. Vista geral da Rua Manoel de Aquino Pereira.



Figura 11. Vista geral da Rua Manoel de Aquino Pereira.



Figura 12. Vista geral do cruzamento da Rua Cb Vagner Pedro Bom com a Rua Dr^a Joana Zanaga A. Gomes.



Figura 13. Vista geral da Avenida Embarque Sãmia Zarur com a Rua Manoel de Aquino Pereira.



Figura 14. Vista geral do cruzamento da Alberto Carlos Dupas Valin com a Rua Fidelis Maseli Di Lascio.



Figura 15. Vista geral do cruzamento da Avenida Ruy Rodriguez com a Av. Profa. Maria Julieta Godoi Cartezani.

4.2.1 TRANSPORTE COLETIVO

A administração pública municipal, por meio da EMDEC, disponibiliza o transporte municipal através do Sistema InterCamp que unifica o serviço realizado pelas empresas concessionárias. Considerando um raio de 500 metros do empreendimento, área que julga-se que serão os pontos de ônibus mais procurados pela futura população residente do empreendimento foram encontrados inúmeros pontos. Na Figura 16 poderão ser localizados os pontos encontrados na Área de Influência Direta considerada:



Figura 16. Localização dos pontos de ônibus próximo ao empreendimento.

Ainda na Área de Influência do empreendimento pretendido encontra-se localizado diversas linhas. As principais linhas que atendem a região, são:

- 140 Terminal Central;
- 143 Terminal Santa Lúcia;
- 116 Shopping D. Pedro;
- 125 Terminal Ouro Verde;
- 133 Vida Nova / Corredor Central;

- 134 Terminal Barão Geraldo;
- 142 Jardim Santa Terezinha;
- 199 Terminal Mercado I (Corujão);
- 131.1 Terminal Vida Nova / Corredor Central Via Terminal Ouro Verde;
- 141 Jardim Capivari.

Vale ressaltar que a construção habitacional, apresenta um total de 317 vagas destinadas aos moradores. Desta forma, espera-se que a maior parte das pessoas que acessarão o empreendimento estará de carro, ou de passagem como visitantes ao local, não devendo agregar qualquer tipo de acréscimo significativo nas linhas de ônibus do entorno.

5 METODOLOGIA

Neste item, será descrita passo a passo a metodologia para elaboração do presente estudo, bem como levantada a bibliografia utilizada. A metodologia utilizada para a elaboração do presente estudo está pautada em analisar a capacidade viária da região onde se pretende implantar empreendimento, bem como de acordo com o Manual de Análise de Estudo de Tráfego estabelecido pela EMDEC, em 10 de janeiro de 2018.

Para determinar esta capacidade viária, foram utilizadas sobretudo, quatro metodologias distintas listadas abaixo e poderão ser consultadas e entendidas nos itens que seguem:

1. Contagem Manual;
2. Previsão de demanda a ser gerada pelo empreendimento e Nível de Serviço;
3. *Highway Capacity Manual*;
4. Fator de Pico Hora (FPH).

5.1 CONTAGEM MANUAL

Foi realizada contagem manual, durante um dia, em três períodos distintos durante duas horas, em intervalos de 15 em 15 minutos. No período da manhã as contagens se deram entre 07:00 e 09:00; no período da tarde entre 11:00 e 13:00; e por fim, no período da noite entre 17:00 e 19:00. Os períodos escolhidos são os considerados mais críticos e estão de acordo com o estabelecido no Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC.

5.2 NÍVEL DE SERVIÇO

5.2.1 NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL

Os cálculos do nível de serviço serão calculados utilizando a seguinte fórmula:

Equação 1. Cálculo da Capacidade de tráfego.

$$C_t = V_n / C$$

→ C_t = Capacidade de Tráfego
→ V_n = Volume da Demanda
→ C = Capacidade das Vias

A Capacidade de Tráfego (C_t) trata-se da capacidade da via de absorver o tráfego hoje existente na região. De acordo com o resultado obtivo, o nível do serviço será classificado de acordo com a Tabela 3.

A variável C – Capacidade das Vias, é obtido ponto a ponto de acordo com as características hoje implementadas no local, sendo aplicado o método *Highway Capacity Manual*, através do qual o volume veicular medido em seção transversal de vias expressas, indicam uma capacidade aproximada de 2.000 autos/hora por faixa de circulação com largura de 3,5 metros. Estes valores vão diminuindo em função das características geométricas da via, existência de cruzamentos semaforizados, interferências operacionais de entrada e saída em garagens, manobras de

estacionamento, travessia de pedestres, dentre outros. Em média, a capacidade viária varia entre 900 e 2.000 autos/hora por faixa de circulação.

Para o cálculo da próxima variável que será o Volume da Demanda (V_n), utilizaremos a hora de pico. Ou seja, trata-se do volume de tráfego hoje existente na região de acordo com a contagem manual realizada.

Seguindo o que dispõe no Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC e o COTRAN é realizada a multiplicação de equivalência para cada tipo de veículo, admitindo-se como volume veicular as seguintes equivalências:

- Carros de passeio (C_a): 1
- Motos (M_o): 0,33
- Ônibus dois eixos (O_2): 2
- Caminhão (C_2): 2

De acordo com o resultado obtido através da Equação 1, ou seja, analisando a relação entre o volume veicular e a capacidade viária (V/C), pode se ter uma ideia das condições de tráfego (C_t), conforme Tabela 04:

Tabela 4. Condições do fluxo veicular de acordo com o nível de serviço.

Relação V/C	Nível de serviço	Condição do fluxo veicular
0,0 – 0,21	A	Trânsito livre sem restrição
0,22 – 0,37	B	Trânsito livre liberdade de manobras
0,38 – 0,50	C	Condições satisfatórias
0,51 – 0,81	D	Velocidade diminui e manobras limitadas
0,82 – 0,94	E	Trânsito altamente instável, possíveis congestionamentos
0,95 – 1,00	F	Colapso do fluxo veicular

A seguir são apresentados os níveis de serviço e as descrições das condições de operação correspondentes a cada nível de serviço:

- NÍVEL A – fluxo livre, concentração bastante reduzida, total liberdade na escolha da velocidade e total facilidade de ultrapassagens. Conforto e conveniência: ótimo;

- NÍVEL B – fluxo estável, concentração reduzida, há liberdade na escolha da velocidade e a facilidade de ultrapassagens não é total, embora ainda em nível muito bom. Conforto e conveniência: bom;
- NÍVEL C – fluxo estável, concentração média, há liberdade na escolha da velocidade e a facilidade de ultrapassagens é relativamente prejudicada pela presença dos outros veículos. Conforto e conveniência: regular;
- NÍVEL D – próximo do fluxo instável, concentração alta, reduzida liberdade na escolha da velocidade e grande dificuldade de ultrapassagens. Conforto e conveniência: ruim;
- NÍVEL E – fluxo instável, concentração extremamente alta, nenhuma liberdade na escolha da velocidade e as manobras para mudanças de faixas somente são possíveis se forçadas. Conforto e conveniência: péssimo;
- NÍVEL F – fluxo forçado, concentração altíssima, velocidades bastante reduzidas e frequentes paradas de longa duração, manobras para mudança de faixas somente são possíveis se forçadas e contando com a colaboração de outro motorista. Conforto e conveniência: inaceitável.

5.2.2 NÍVEL DE SERVIÇO FUTURO

5.2.2.1 FUTURO SEM IMPLANÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Primeiramente calcula-se o nível do serviço futuro independente da implantação do empreendimento. Desta forma, faz-se uma estimativa da capacidade viária em atender o aumento do tráfego daqui cinco anos, considerando um aumento da frota veicular de 3% ao ano. A metodologia aplicada é a mesma descrita anteriormente apenas acrescentando a demanda futura nos resultados das contagens atuais, concluindo o nível de serviço futuro independentemente da implantação do empreendimento.

5.2.2.2 FUTURO COM IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Realizados tais cálculos, deve-se agora calcular o nível de serviço futuro prevendo a implantação do empreendimento estudado. Para isso, basta somar nos valores obtidos pela contagem, a demanda de veículos que empreendimento agregará, conforme Equação 2:

Equação 2. Cálculo do Volume Total.

$$V_n = V_a + D_n$$

- V_n = Volume da Demanda Futura com empreendimento
- V_a = Volume Hora Pico estimado para cinco anos
- D_n = Acréscimo da Demanda do empreendimento

O Acréscimo de Demanda (D_n) é o valor estabelecido pelo aumento de fluxo decorrente da geração de viagens causadas pela implantação do empreendimento. No caso, utilizaremos os dados obtidos através da “*Pesquisa de Origem e Destino da Região Metropolitana de São Paulo – 2017 (50 anos) – Versão 4 datada em 24 de julho de 2019*” desenvolvida pela Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô, descrevem os hábitos e as viagens dos brasileiros frente aos transportes utilizados em 2017 na Região Metropolitana de São Paulo.

A pesquisa determinou o índice de mobilidade por modo principal e por renda familiar mensal, conforme imagem que segue:

2017 FAIXA DE RENDA(*)	ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens/habitante)				TOTAL
	COLETIVO	INDIVIDUAL	MOTORIZADO	NÃO MOTORIZADO	
até 1.908	0,65	0,24	0,90	0,81	1,71
1.908 a 3.816	0,78	0,47	1,26	0,67	1,93
3.816 a 7.632	0,75	0,95	1,70	0,54	2,24
7.632 a 11.448	0,66	1,37	2,03	0,51	2,54
mais de 11.448	0,55	1,71	2,26	0,56	2,82
TOTAL	0,73	0,62	1,36	0,66	2,02

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 2007 e 2017

(*) Em reais - abril de 2018

Figura 17. Índice de mobilidade (viagens/habitante) para o ano de 2017 na Região Metropolitana de São Paulo. Fonte: Metrô, 2017.

Conforme definido anteriormente, o lote em estudo enquadra-se em Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHIS-COHAB, que conforme Lei Complementar n.º 312/2021, sendo assim foi utilizado como parâmetro a segunda linha da Tabela disposta na Figura 17 que expressa um total de 1,93 viagens por habitante, sendo desses 0,78 viagens caracterizam pelo transporte motorizado coletivo, 0,47 pelo transporte motorizado individual e 0,67 pelo transporte não motorizado.

Considerando que o empreendimento gerará uma população de 1.075 habitantes (2,8 habitantes por unidade habitacional, conforme dados da SEADE trazidos anteriormente no presente estudo), temos:

Tabela 5. Viagens a serem geradas por cada empreendimento em estudo.

Dados - Pesquisa	Motorizadas (65,31%)		Não motorizadas
	Coletivas	Individuais	
	40,43 %	24,36 %	34,73 %
Dados - Empreendimento	838 viagens	505 viagens	720 viagens
Total de viagens: 2.074 viagens/ dia			

Obtida a demanda futura que o empreendimento agregará, sentido a sentido aplica-se de EQUAÇÃO 2, e novamente a EQUAÇÃO 1, concluindo na Capacidade de Viária, ou seja o Nível de Serviço, para o cenário futuro após a implantação do empreendimento em análise.

5.3 FATOR DE PICO HORA (FPH)

De acordo com os dados obtidos, será elencado o intervalo de hora, bem como o intervalo de 15 (quinze) minutos que apresenta o maior pico de veículos durante o dia, ou seja, os maiores valores totais equivalentes, para cada um dos pontos estabelecidos.

Através destes dados, seguindo sugestão efetuada pela CET, bem como pelo Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC, será calculado o Fator de Pico Hora (FPH), que consiste na aplicação da seguinte equação:

Equação 4. Cálculo do Fator de Pico Hora (FPH).

$$FPH = \frac{\text{Volume Hora Pico}}{4 \times \text{Vol.maior 15 min}}$$

O resultado encontrado, além de demonstrar o período de uma hora diária cujo o tráfego é o mais intenso, de acordo com a contagem manual realizada, demonstrará a necessidade de aprovação ou não da Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A – EMDEC.

De acordo com o que descreve no Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC, caso o Fator Pico Hora encontrado seja menor que 0,75 ficará obrigada a aprovação da EMDEC, já caso o resultado seja maior que 0,75 ficará desobrigada a aprovação EMDEC.

6 RESULTADOS

Esse estudo dedicou-se a movimentação veicular de trechos das principais vias de acesso à região onde será implantado o empreendimento, pelos logradouros:

PONTO 1 – Rua Joana Zanaga A Gomes x Ruela Luzia Maria Moreira Costa;

PONTO 2 - Rua João Moreno x Rua José Augusto de Matos;

PONTO 3 - Rua Dra. Joana Zanaga a Gomes x Rua Luiz Gonzaga do Canto Prado

Vale mencionar que o empreendedor do presente estudo, pretende implantar empreendimento semelhante em área bem próxima a tratada no presente estudo, especificamente no lote 02 - UNI, localizado na Rua Manoel de Aquino Pereira, em aprovação na COHAB sob área n.º 670 com 9.369,66 m², cuja localização poderá ser verificada na Figura 18. Desta forma, os impactos sob o sistema viário foram avaliados em conjunto conforme poderá ser verificado nos resultados apresentados a seguir, já que o acréscimo de viagens será concomitante e simultâneo.

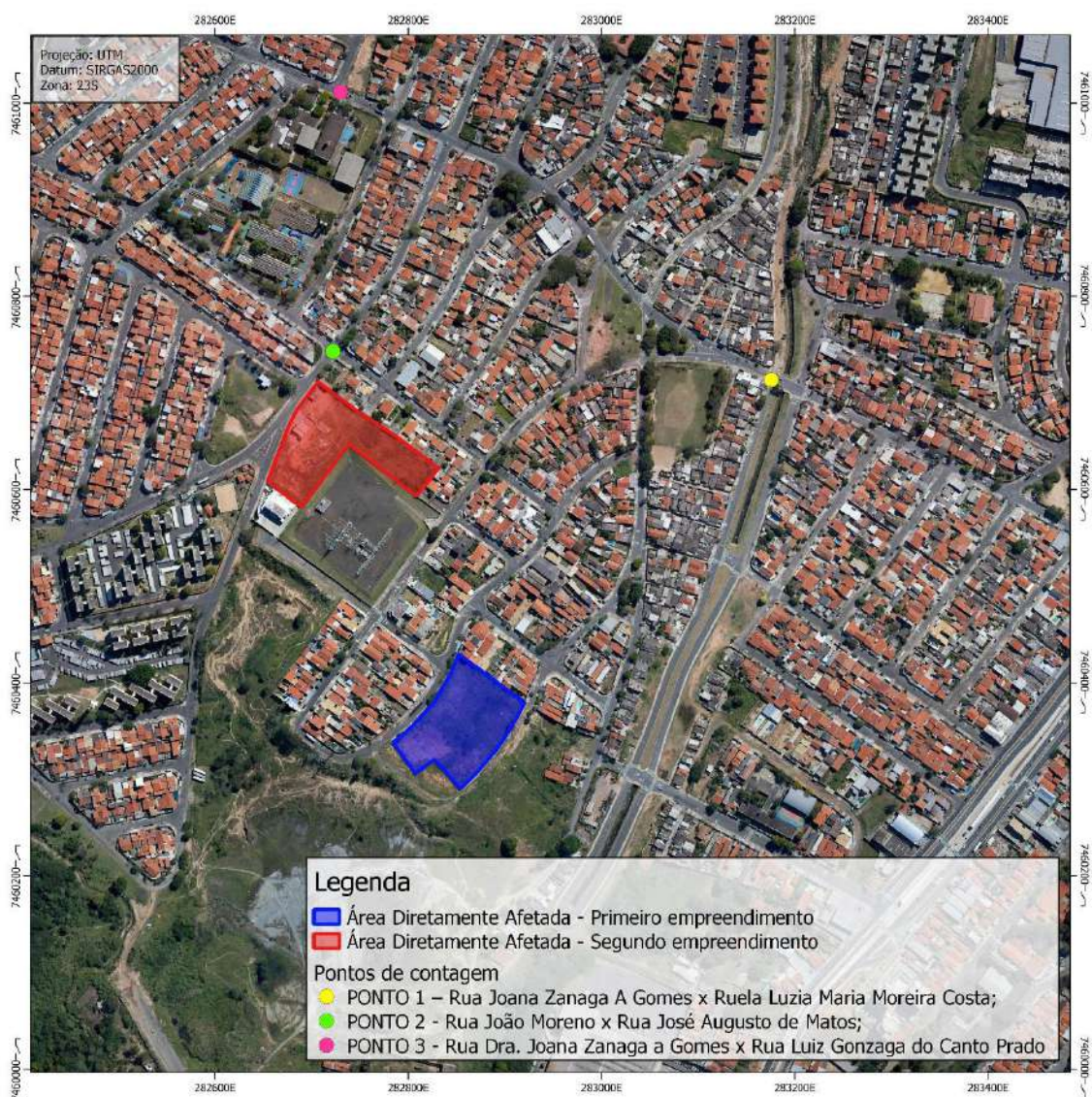


Figura 18. Localização dos pontos de contagens.

Na Figura 18 poderão ser localizados os pontos acima descritos onde foram realizadas as contagens, além disso, no ANEXO VI foi elaborado um Mapa de Localização dos Pontos de Contagens e cada um dos sentidos estudados. As planilhas com os resultados das contagens encontradas poderão ser consultadas nos ANEXO VII.

Passamos aos estudos e resultados obtidos para cada um dos pontos:

PONTO 1 – Rua Joana Zanaga A Gomes x Ruela Luzia Maria Moreira Costa;

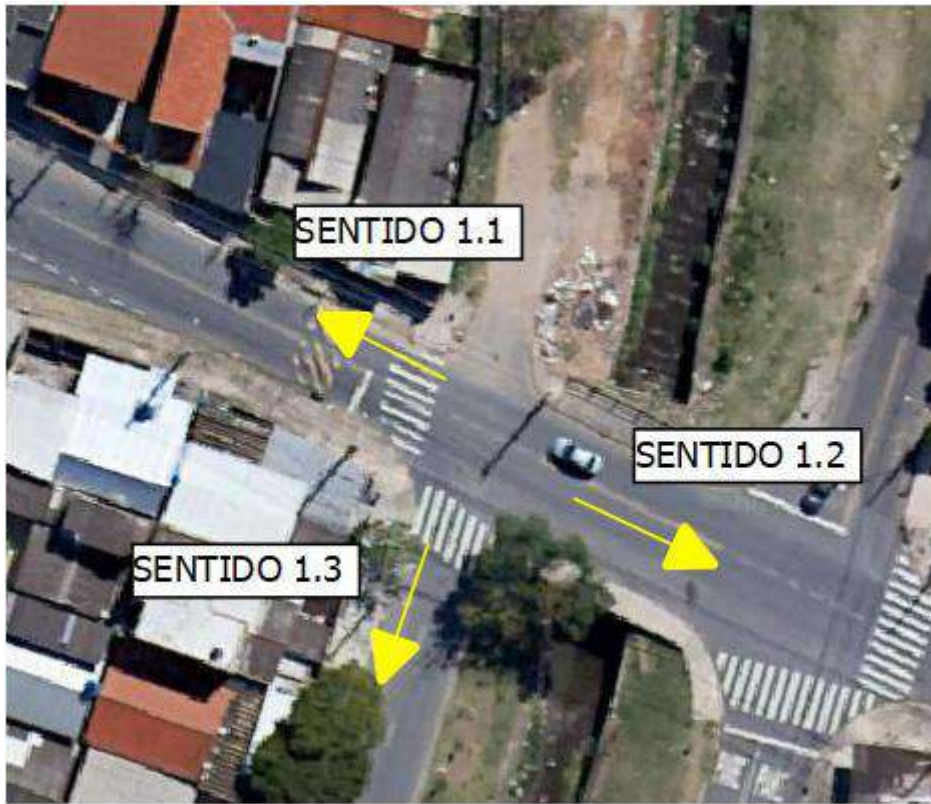


Figura 19. Contagens dos sentidos realizados no Ponto 1.

SENTIDO 1.1:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.500 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 1.1, foi das 17h15 às 18h15, com um total de 436 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 436 / 1.500 = 0,29$$

Nível de Serviço: "A"

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 436 / (4 \times 114) = 0,96$$

Como **0,96 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM OS EMPREENDIMENTOS:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 505 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 505 / 1.500 = 0,34$$

Nível de Serviço: “B”

SITUAÇÃO FUTURA COM OS EMPREENDIMENTOS:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de entrada dos dois empreendimento foi considerado que 50% das viagens geradas, sendo 25% do primeiro empreendimento e 25% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Ct = Va + (0,25 \times Dn) + (0,25 \times Dn)$$

$$Ct = 505 + (0,25 \times 505) + (0,25 \times 505)$$

$$Ct = 505 + 126 + 126$$

$$Ct = 757$$

$$Ct = Vn/C = 757 / 1.500 = 0,50$$

Nível de Serviço: “C”

SENTIDO 1.2:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo apenas uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.500 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 1.2, foi das 17h30 às 18h30, com um total de 148 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 148 / 1.500 = 0,10$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$\text{FPH} = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 148 / (4 \times 39) = 0,95$$

Como **0,95 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 172 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$\text{Ct} = \text{Vn}/\text{C} = 172 / 1.500 = 0,11$$

Nível de Serviço: “A”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída dos dois empreendimentos foi considerado que apenas 30% das viagens geradas, sendo 15% do primeiro empreendimento e 15% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$\text{Ct} = \text{Va} + (0,15 \times \text{Dn}) + (0,15 \times \text{Dn})$$

$$\text{Ct} = 172 + (0,15 \times 505) + (0,15 \times 505)$$

$$\text{Ct} = 172 + 75 + 75$$

$$\text{Ct} = 325$$

$$\text{Ct} = \text{Vn}/\text{C} = 325 / 1.500 = 0,22$$

Nível de Serviço: “A”

SENTIDO 1.3:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo apenas duas faixas de rolamento, temos que: **C = 3.000 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 1.3, foi das 7h30 às 8h30, com um total de 426 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 426 / 3.000 = 0,14$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 426 / (4 \times 113) = 0,94$$

Como **0,94 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM OS EMPREENDIMENTOS:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 494 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 494 / 3.000 = 0,16$$

Nível de Serviço: “A”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de saída do empreendimento e que o sentido estudado será rota de entrada dos dois empreendimentos foi considerado que apenas 30% das viagens geradas, sendo 15% do primeiro empreendimento e 15% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Ct = Va + (0,15 \times Dn) + (0,15 \times Dn)$$

$$Ct = 494 + (0,15 \times 505) + (0,15 \times 505)$$

$$Ct = 494 + 75 + 75$$

$$Ct = 644$$

$$Ct = Vn/C = 644 / 1.500 = 0,43$$

Nível de Serviço: “C”

PONTO 2 - Rua João Moreno x Rua José Augusto de Matos;



Figura 29. Contagens dos sentidos realizados no Ponto 2.

SENTIDO 2.1:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.500 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.1, foi das 17h15 às 18h15, com um total de 156 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 156 / 1.500 = 0,10$$

Nível de Serviço: "A"

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 156 / (4 \times 54) = 0,72$$

Como **0,72 < 0,75** – Será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 181 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 181 / 1.500 = 0,12$$

Nível de Serviço: “B”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de entrada dos dois empreendimentos foi considerado que apenas 50% das viagens geradas, sendo 25% do primeiro empreendimento e 25% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Ct = Va + (0,25 \times Dn) + (0,25 \times Dn)$$

$$Ct = 181 + (0,25 \times 505) + (0,25 \times 505)$$

$$Ct = 181 + 126 + 126$$

$$Ct = 433$$

$$Ct = Vn/C = 433 / 1.500 = 0,29$$

Nível de Serviço: “B”

SENTIDO 2.2:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo apenas uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.500 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.2, foi das 17h00 às 18h00 com um total de 404 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 404 / 1.500 = 0,27$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$\text{FPH} = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 404 / (4 \times 102) = 0,99$$

Como **0,99 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 468 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$\text{Ct} = \text{Vn}/\text{C} = 468 / 1.500 = 0,31$$

Nível de Serviço: “B”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída dos dois empreendimentos foi considerado que apenas 30% das viagens geradas, sendo 15% do primeiro empreendimento e 15% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$\text{Ct} = \text{Va} + (0,15 \times \text{Dn}) + (0,15 \times \text{Dn})$$

$$\text{Ct} = 468 + (0,15 \times 505) + (0,15 \times 505)$$

$$\text{Ct} = 468 + 75 + 75$$

$$\text{Ct} = 618$$

$$\text{Ct} = \text{Vn}/\text{C} = 618 / 1.500 = 0,41$$

Nível de Serviço: “C”

SENTIDO 2.3:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo apenas uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.500 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.3, foi das 17h45 às 18h45, com um total de 240 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 240 / 1.500 = 0,16$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 240 / (4 \times 63) = 0,95$$

Como **0,95 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 278 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 278 / 1.500 = 0,19$$

Nível de Serviço: “A”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída dos dois empreendimentos foi considerado que apenas 30% das viagens geradas, sendo 15% do primeiro empreendimento e 15% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Ct = Va + (0,15 \times Dn) + (0,15 \times Dn)$$

$$Ct = 278 + (0,15 \times 505) + (0,15 \times 505)$$

$$Ct = 278 + 75 + 75$$

$$Ct = 428$$

$$Ct = Vn/C = 428 / 1.500 = 0,29$$

Nível de Serviço: “B”

SENTIDO 2.4:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo apenas uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.500 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.4, foi das 7h30 às 8h30, com um total de 304 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 304 / 1.500 = 0,20$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 304 / (4 \times 84) = 0,90$$

Como **0,90 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 352 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 352 / 1.500 = 0,23$$

Nível de Serviço: “B”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de entrada dos dois empreendimentos foi considerado que apenas 50% das viagens geradas, sendo 10% do primeiro empreendimento e 40% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Ct = Va + (0,15 \times Dn) + (0,15 \times Dn)$$

$$Ct = 352 + (0,10 \times 505) + (0,40 \times 505)$$

$$Ct = 352 + 50 + 202$$

Ct = 604

$$Ct = Vn/C = 604 / 1.500 = 0,40$$

Nível de Serviço: "C"

PONTO 3 - Rua Dra. Joana Zanaga a Gomes x Rua Luiz Gonzaga do Canto Prado



Figura 30. Contagens dos sentidos realizados no Ponto 3.

SENTIDO 3.1:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.500 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.1, foi das 17h30 às 18h30, com um total de 231 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 231 / 1.500 = 0,15$$

Nível de Serviço: "A"

Fator Pico Hora (FPH):

$$\text{FPH} = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 231 / (4 \times 74) = 0,74$$

Como **0,74 < 0,75** – Será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 268 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$\text{Ct} = \text{Vn}/\text{C} = 268 / 1.500 = 0,18$$

Nível de Serviço: “A”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de entrada dos dois empreendimentos foi considerado que apenas 50% das viagens geradas, sendo 25% do primeiro empreendimento e 25% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$\text{Ct} = \text{Va} + (0,25 \times \text{Dn}) + (0,25 \times \text{Dn})$$

$$\text{Ct} = 268 + (0,25 \times 505) + (0,25 \times 505)$$

$$\text{Ct} = 268 + 126 + 126$$

$$\text{Ct} = 520$$

$$\text{Ct} = \text{Vn}/\text{C} = 520 / 1.500 = 0,35$$

Nível de Serviço: “B”

SENTIDO 3.2:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo apenas uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.500 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.2, foi das 17h00 às 18h00 com um total de 496 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 496 / 1.500 = 0,33$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 496 / (4 \times 130) = 0,95$$

Como **0,95 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 575 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 575 / 1.500 = 0,38$$

Nível de Serviço: “C”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída dos dois empreendimentos foi considerado que apenas 30% das viagens geradas, sendo 15% do primeiro empreendimento e 15% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Ct = Va + (0,15 \times Dn) + (0,15 \times Dn)$$

$$Ct = 575 + (0,10 \times 505) + (0,40 \times 505)$$

$$Ct = 575 + 50 + 202$$

$$Ct = 827$$

$$Ct = Vn/C = 827 / 1.500 = 0,55$$

Nível de Serviço: “D”

SENTIDO 3.3:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.500 autos/hora. Sendo apenas uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.500 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.3, foi das 7h00 às 8h00, com um total de 497 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 497 / 1.500 = 0,33$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 0 / (497 \times 128) = 0,97$$

Como **0,97 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 576 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 576 / 1.500 = 0,38$$

Nível de Serviço: “C”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de saída do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída, mas não principal dos dois empreendimentos foi considerado que apenas 30% das viagens geradas, sendo 15% do primeiro empreendimento e 15% do segundo empreendimento que passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Ct = Va + (0,15 \times Dn) + (0,15 \times Dn)$$

$$Ct = 576 + (0,10 \times 505) + (0,40 \times 505)$$

$$Ct = 576 + 50 + 202$$

Ct = 828

$$Ct = Vn/C = 828 / 1.500 = 0,55$$

Nível de Serviço: “D”

7 RESUMO DOS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REGIÃO

Verificou-se, através dos cálculos apresentados no item anterior, qual a condição de tráfego e nível de serviço apresentado nos principais pontos de acesso ao empreendimento proposto. Notadamente, trata-se de uma região com fluxo veicular intenso. Além disso, através dos resultados descritos e dos cálculos do FPH – Fator Pico Hora, de acordo com o Manual que rege o procedimento do presente estudo, apenas dois dos sentidos estudados deverá ser objeto de aprovação da EMDEC, o sentido numerado como 2.1 e o 3.1.

Com a projeção da Geração de Viagens pela implantação dos empreendimentos e somando este acréscimo aos cálculos de níveis de serviço para a hora/pico obtida através das contagens realizadas, verificou-se que os seguintes Níveis de Serviço:

Tabela 6. Nível de serviço encontrado nos empreendimentos para cada um dos sentidos estudados de acordo com a hora/pico obtida através das contagens manuais realizadas.

SENTIDO	NÍVEL DE SERVIÇO		
	ATUAL	FUTURO	FUTURO COM EMPREENDIMENTO
1.1	B	B	C
1.2	A	A	A
1.3	A	A	C
2.1	A	B	B
2.2	B	B	C
2.3	A	B	B
2.4	A	B	C
3.1	B	B	B
3.2	B	B	D
3.3	B	C	D

Sendo assim, de acordo com a metodologia utilizada para a elaboração deste Relatório de Impacto de Tráfego, e de acordo com os resultados obtidos dos vinte

sentidos analisados dos dois empreendimentos, doze terão seus níveis de serviço alterados em decorrência da implantação dos empreendimentos, sendo o pior nível de serviço o classificado como “D” que apresenta “Velocidade diminui e manobras limitadas” (SENTIDO 3.2 e SENTIDO 3.3). Vale mencionar que o pior nível de serviço encontrado foi aquele classificado como “D”, está totalmente condizente com o esperado para a região que apresenta trânsito intenso.

Desta forma, analisando os dados encontrados, verifica-se uma pequena mudança nos níveis de serviço da região com a implantação do empreendimento. Os resultados obtidos eram esperados, uma vez que condiz com a realidade encontrada na localidade.

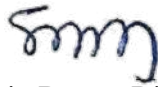
8 CONCLUSÃO

Considerando que o empreendimento não influirá significativamente no fluxo do tráfego local, não sendo capaz de causar transtornos de médio e grande impacto ou geração de tráfego intenso nas vias estudadas, fato que se comprova pelos resultados das projeções de níveis de serviço dessas vias após a implantação dos empreendimentos (áreas COHAB 670 e 671), e que os valores encontrados para capacidade viária da maioria dos pontos estudados, tanto para situação atual como para a futura, mostram que as condições ficam dentro do esperado ou normal para as regiões estudadas, considera-se viável a implantação do empreendimento analisado do ponto de vista da análise de tráfego veicular.

Levando-se em consideração todos os fatores apresentados neste Relatório de Impacto de Trânsito, concluímos que empreendimento prevê impactos para a região porém impactos esperados para a implantação de empreendimento habitacional vertical e que não influenciará significativamente no acréscimo de veículos se considerarmos o fluxo veicular já estabelecido no local.

9 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Este Estudo de Tráfego foi elaborado para atender as exigências da EMDEC para aprovação de empreendimentos imobiliários, seguindo o Manual de Análise de Estudo de Tráfego emitido em 10 de janeiro de 2018, pela própria Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A, visando a autorização para instalação de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social – EHIS-COHAB, é de responsabilidade da Engenheira Silvia Bastos Rittner, CREA 0682354562.



Silvia Bastos Rittner
CREA 0682354562
ART 28027230220532020

ANEXO I – DOCUMENTOS DOS LOTES EM ESTUDO

MATRÍCULA
145955

FOLHA
1

3º REGISTRO DE IMÓVEIS
CAMPINAS - SP

Deuz

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

IMÓVEL: UM TERRENO designado por Gleba 121-A do quarteirão 30.028 do Cadastro Municipal, nesta cidade, oriunda da subdivisão da Gleba 121-A do mesmo Quarteirão, assim descrita e caracterizada: com 80,21m mais 37,79m de frente para o alinhamento da Rua João Moreno; do lado direito 25,31m mais 35,63m mais 92,10m onde confronta com o terreno do Jardim Yeda e com a rua 18 do Jardim Yedo, do lado esquerdo 43,45m onde confronta com o lote 121-D e fundo 80,42m deflete à direita 90,00m onde confronta com a Gleba 01-A, deflete à esquerda 36,20m onde confronta com os lotes 01, 02 da quadra "K" do loteamento Vila Palácios e com a Rua Maria Rosário Porto Albejante, encerrando a área de 9.742,91m².

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula 120.583 deste Livro e Registro de Imóveis.

PROPRIETÁRIA: PALÁCIOS EMPREENDIMENTOS COMERCIAIS LTDA, com sede nesta cidade, na Rua General Osório nº 1212, 4º andar, conjunto 401, inscrita no CNPJ nº 58.641.630/0001-25.

Campinas, 25 de fevereiro de 2003.

O Oficial,

deuz

FRATERNO DE MELO ALMADA JR.
- Oficial -

R.01/145.955, em 15 de abril de 2011.

TÍTULO: VENDA E COMPRA.

Por Escritura Pública lavrada no 2º Tabelionato de Notas local, em 14/02/2011, às fls. 037 do Lº 1103, a proprietária PALÁCIOS EMPREENDIMENTOS COMERCIAIS LIMITADA, já qualificada, TRANSMITIU POR VENDA o imóvel objeto desta matrícula a CONSTRUTORA CPD LTDA, inscrito(a) no CNPJ nº 55.832.216/0001-05, com sede em São Paulo-SP, na Rua Eugênio de Medeiros, nº 639, pelo valor de R\$1.200.000,00. A Vendedora, apresentou a CND do INSS sob nº 165732010-21024031, emitida em 23/11/2010, e a CCN da Receita Federal código de controle nº 772A.E9DE.0638.9F1F, emitida em 10/11/2010. CC Nº 3433.42.19.0133.00000. (Conf.RL)GRGD.

A Escrevente,

Thalita Maria Nakahashi

Thalita Maria Nakahashi.

O ATO ACIMA É O ÚLTIMO PRATICADO NESTA MATRÍCULA

Campinas - SP, quarta-feira, 2 de março de 2022

Selo Digital: 1132743C300000060304222U

Ao Oficial: R\$ 38,17

Protocolo: 611287

Ao Estado: R\$ 10,85

Para conferir a procedência deste documento entre a leitura do QR

CERTIFICADO, que o imóvel objeto da presente matrícula de Matrícula nº 145955 tem a sua situação com referência a alienação e constituições de ônus reais, ações reais ou pessoais reipersecutórias, integralmente notificadas na presente. Extraída sob a forma de documento eletrônico mediante processo de certificação digital disponibilizada pela ICP - Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.180-10, de 24 de agosto de 2001, devendo a validade ser observada em meio eletrônico, bem como comprovada a autoria e integridade. Abreviado a presente, apenas as mutações ocorridas até o dia útil imediatamente anterior a data da sua expedição. Dou fé, data abaixo indicada. Lucas Daniel dos Santos - Oficial

Para verificar a autenticidade, acesse <https://registraradores.onr.org.br/validacao.aspx> e digite o hash ff54038e-d66c-4c87-aa8a-5bd46a5645b5

www.registradores.onr.org.br
Certidão emitida pelo SREI
Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado

Esse documento foi assinado digitalmente por LUCAS DANIEL DOS SANTOS - 02/03/2022 13:12 PROTOCOLO: S22030002982D



Certidão emitida pelo SREI
www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado




Prefeitura Municipal de Campinas

04/03/2022 14:38:09

Demonstrativo do Lançamento do IPTU/Taxas 2022 (Exercício)
Identificação do Imóvel

Cód. Cartográfico: 3433.42.19.0133.00000
Tipo Lote: TERRITORIAL
Uso do Imóvel: 1 - Vago (territorial)
Cód. Anterior:
*****LOCALIZAÇÃO*****
Quarteirão/Quadra: 30028-***
Lote/Sublote: 121-A
Logradouro: VIA JOÃO MORENO
Número: 0
Complemento:
Bairro/Loteamento: VILA PALÁCIOS
CEP: -
Zoneamento: 02

Dados do Terreno

Área do Terreno: 9.742,91
Área Terreno Não Trib.: 0,00
Valor do Metro 2: R\$ 480,03 / UFIC 114,0640
Valor de m² por laudo: Não
Padrão Zoneamento Tributário: C
Fatores de Correção: 0,3500
FG / FP / FV / FA / FB: NÃO / NÃO / NÃO / SIM / NÃO
FLE / FZ / FE / FC / FL: NÃO / NÃO / NÃO / NÃO / NÃO
Área Excedente m2: 0,00
Valor da Área Excedente: R\$ 0,00 / UFIC 0,0000
Valor do Terreno: R\$ 1.636.900,74 / UFIC 388.960,3502
VL.Terreno(Art. 19 LC 181/17): R\$ 1.473.210,66 / UFIC 350.064,3152
Frente: 118,00
Testada Beneficiada: ,00
Custo UFIC m3 / Linear: 4,6471
Frequência Coleta Lixo: 3 a 4 vezes por semana
Frequência Lixo dias/Ano: 156
Posição do Lote: Meio de Quadra

Dados Gerais da Edificação

Fatores de Correção: 1,0000
FV / FB: NÃO / NÃO
FC / FL: NÃO / NÃO
Área Total Construída: ,00
Área Total Constr. Não Trib.: 0,00
Valor Total da Construção: R\$,00 / UFIC ,0000

Dados Tributários

Exercício: 2022
Emissão: 01/2022
Valor da UFIC: 4,2084
Desc. Adimplência: Sim
Valor Venal do Imóvel: R\$ 1.636.900,74 / UFIC 388.960,3502
VL.Imóvel(Art. 19 LC 181/17): R\$ 1.473.210,66 / UFIC 350.064,3152
Ind. VL. Venal Dec. Judicial:
Alíquota: 2,8000%
Desconto Fixo: UFIC 110,0000
Valor do IPTU: R\$ 40.786,97 / UFIC 9.691,8008
Valor do IPTU com Limitador: R\$ 40.786,97 / UFIC 9.691,8008
Valor Taxa de Lixo: R\$ 2.307,71 / UFIC 548,3578
Valor Taxa de Sinistro: R\$ 0,00 / UFIC 0,0000
Valor Compensado: R\$ 0,00 / UFIC 0,0000
Desc.(Art.19-B Lei 11.111/01): UFIC 0,0000
Desc.(Art.20 Lei 11.111/01): UFIC 0,0000
Valor Total Lançado: R\$ 43.094,68 / UFIC 10.240,1586
Desconto IPTU Digital: R\$ 0,00 / UFIC 0,0000
Desc. Ct. única + Adimplência: 5,0000%
Valor da Cota única: R\$ 40.939,95 / UFIC 9.728,1507
Desc. Parcelas IPTU: 0,0000%
Número de Parcelas: 11
Valor das Parcelas: R\$ 3.917,70 / UFIC 930,9235
Venc. 1ª Parc./Cota Única: 11/02/2022
Isenção de Imposto:
Isenção de Ofício:

Imunidade:
VI. Renúncia - IPTU: R\$ 0,00 / UFIC 0,0000
Isenção de Taxas:
VI. Renúncia - Lixo: R\$ 0,00 / UFIC 0,0000
VI. Renúncia - Sinistro: R\$ 0,00 / UFIC 0,0000
Perda Isenção Imposto:
Perda Isenção Ofício:
Ind. de Benefício CAIF: N
Ind. Adesão IPTU Digital:
Ind. Anexação de Fato: Não
Alteração Cadastral:
Ind. Lançamento Inibido:

(FG) Fator Gleba (FP) Fator Profundidade (FV) Fator Verticalização (FA) Fator Área (FB) Fator Bolsão (FLE) Fator Lote Encravado (FZ) Fator Zoneamento (FE) Fator Esquina (FC) Fator Condomínio (FL) Fator Loteamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

**Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano
Departamento de Informação Documentação e Cadastro
Coordenadoria Setorial de Atendimento ao Cliente - CSAC
FICHA INFORMATIVA DO CADASTRO FÍSICO DO IMÓVEL**

199536

Data Emissão:
07/03/2022

Válido por 6 meses, a partir da data da expedição, salvo alterações da legislação vigente. Qualquer rasura anula a consulta

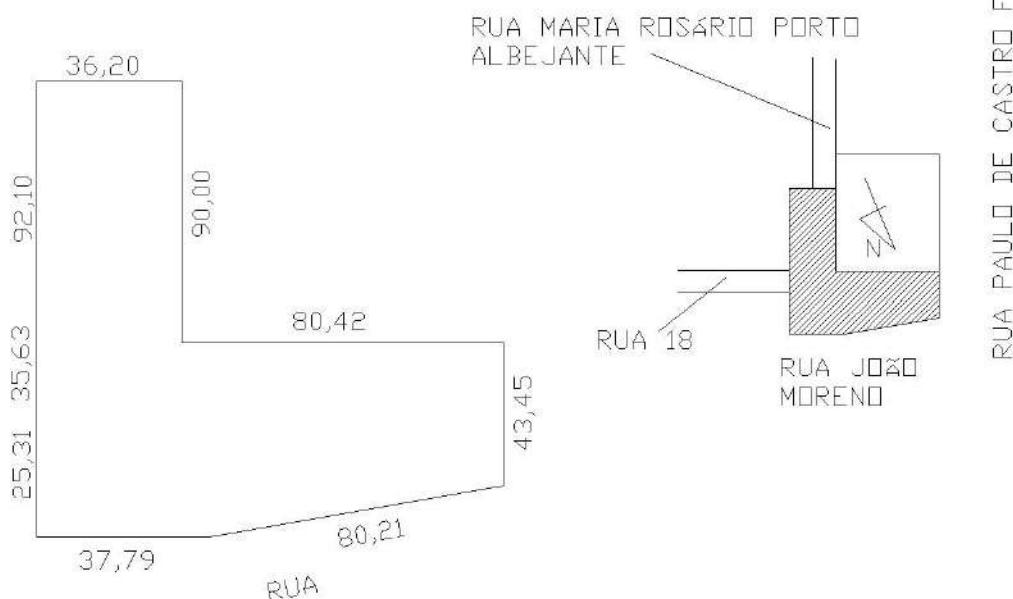
"É de responsabilidade civil do proprietário a conferência de medidas e área do lote ou gleba constantes no cadastro da Prefeitura em relação aos dados contidos na matrícula. Havendo divergências, estas deverão ser retificadas em cartório, para posterior atualização cadastral."

Nome do Requerente MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A		Telefone (19) 98828-3753	
Endereço VIA JOÃO MORENO		Número 31	
Loteamento NÃO CONSTA	Lote/Gleba 121-A	Quarteirão/Quadra 30028-	Área(M²) 9742.91
Tipo 1	M²	Tipo 2	M²
Responsável Técnico		Proprietário	

Protocolo	Req Aprovação	Preenchido por ALEX SANTIAGO NORONHA	Matrícula 28975
Cód. Cartográfico 3433.42.19.0133.00000	Faixa Embratel	Faixa Telefônica	Existe anotações de aprovação anterior com o nº

Sem Escala

VIDE OBSERVAÇÃO NO VERSO



Macrozona

Macrometropolitana; (APG): Santa Lúcia

Zoneamento

Zona ZM2 – Zona Mista 2, Resolução CONAMA 004/95, Portaria COMAER 249/GC5/2011.

Zoneamento anterior, para efeito de Coeficiente de Aproveitamento Básico (CA bas), nos termos do Parágrafo único artigo 67 da LC 208/18: zona 02-dois.

Matrícula 288373	Responsável Zoneamento ROSSIMARI IZIDIA OLIVEIRA LIMA
----------------------------	---

LEGISLAÇÃO AERONÁUTICA

Nº Requerimento:

199536

Data Emissão:

07/03/2022

PORTARIA Nº957/GC3-09/07/2015 DECEA/AGA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO|SRPV - SERVIÇO REGIONAL DE PROTEÇÃO AO VOO

LEGISLAÇÃO AEROPORTUÁRIA:

CRITÉRIOS (Obrigação da Prefeitura)

Para construir, ampliar ou regularizar edificação que se enquadre em pelo menos uma das condições abaixo é obrigatória a apresentação de autorização do SRPV:

- É obrigatória à solicitação ao DECEA se o objeto se elevar acima do terreno mais de 30 metros de altura e ultrapassar a altitude de 920,5 m. ICA 411-408/2020, 10.2.1.f(superfície de proteção ao voo visual SBKP)
- É obrigatória à solicitação ao DECEA se o objeto se elevar acima do terreno mais de 30 metros de altura e ultrapassar a altitude de 811,50 m. ICA 11-408/2020, 10.2.1.g(superfície horizontal externa SBKP)
- É obrigatório submeter à autorização do Órgão Regional do DECEA, tratando-se de linhas de transmissão de energia elétrica, parques eólicos, estruturas que possuam superfícies metálicas com área superior a 500 m², pontes ou viadutos que se elevem a mais de 40 metros do solo. ICA 11-408/2020,3.5.2 PZPANA, c , ICA 11-408/2020, 10.5.1.a (vor SBKP PISTA 1 (15R-33L))
- É obrigatório submeter à autorização do Órgão Regional do DECEA, tratando-se de linhas de transmissão de energia elétrica, parques eólicos, estruturas que possuam superfícies metálicas com área superior a 500 m², pontes ou viadutos que se elevem a mais de 40 metros do solo. ICA 11-408/2020, 3.5.2 PZPANA, c, ICA 11-408/2020, 10.5.1.a (vor SBKP PISTA 3 (15R-33L))
- É obrigatório submeter à autorização do Órgão Regional do DECEA, tratando-se de linhas de transmissão de energia elétrica, parques eólicos, estruturas que possuam superfícies metálicas com área superior a 500 m², pontes ou viadutos que se elevem a mais de 40 metros do solo. ICA 11-408/2020, 3.5.2 PZPANA, c, , ICA 11-408/2020, 10.5.1.a (vor SBKP PISTA 2 (15L-33R))

LIMITES (Valores de referência calculados conforme a portaria que poderão ser avaliados pelo SRPV)

- Altitude máxima do topo da edificação/objeto na coordenada selecionada: 801.19 m (vor SBKP PISTA 1 (15R-33L))
- Altura máxima do topo da edificação/objeto na coordenada selecionada: 185.19 m
- Altitude no solo: 616,83 m (coordenada 282730.00,7460644.00 interpolada / MDT - Laser Aerotransportado Aerocamp 2014)

OBSERVAÇÕES:

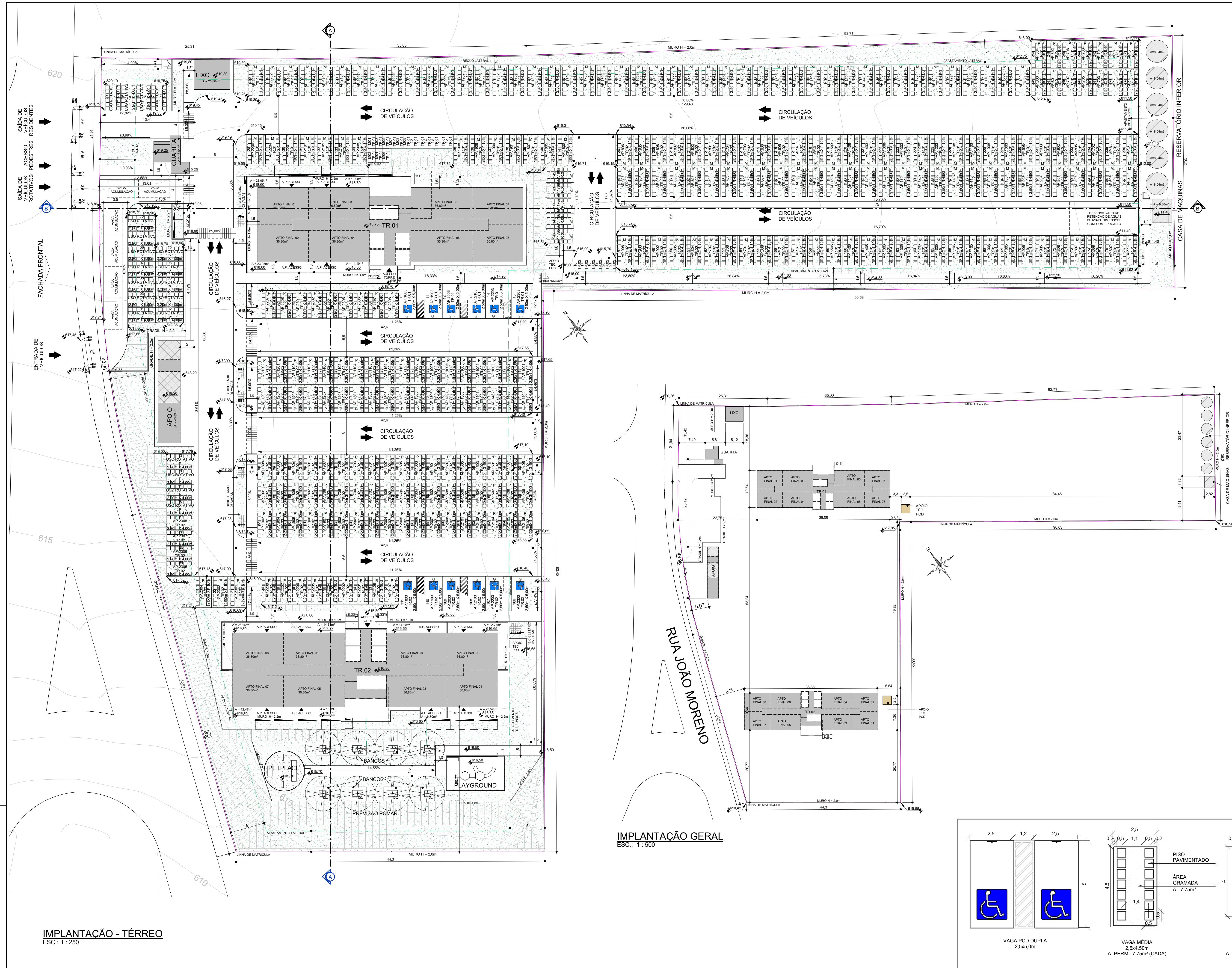
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE SUBDIVISÃO DE GLEBA CONFORME PROT.56062/91, PLANTA Nº 3433.42.19.01

GLEBA TRANSFORMADA EM LOTE CONFORME PROT.56062/91, EM COTA DO DIA 18/12/2000.

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PLANTA	LEVANTAMENTO	SUBDIVISÃO	ANEXAÇÃO	MODIFICAÇÃO	RETIFICAÇÃO	QUARTEIRÃO	CROANAFLEX

			
INFRA-ESTRUTURA			
Rede de Distribuição de Água:	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		
LOCALIZAÇÃO:			
Terço favorável <input type="radio"/>	Terço oposto <input type="radio"/>	Passeio <input type="radio"/>	
Rede coletora de esgoto:	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		
LOCALIZAÇÃO:			
Terço favorável <input type="radio"/>	Terço oposto <input type="radio"/>	Passeio <input type="radio"/>	Vieia Sanitária <input type="radio"/>
Faixa de Vieia Sanitária:	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não (Vide posição no lote em escala)		
Antes de construir consultar o regulamento dos serviços da SANASA			
Os imóveis que se enquadrarem na resolução SAN. T. IN. NT 30 informada no site da SANASA e agências de atendimento, deverão consultar a SANASA para verificar as condições de abastecimento de água, esgotamento sanitário e necessidade de tratamento de esgoto interno. Residências unifamiliares estão isentas da respectiva consulta.			

ANEXO II – PROJETO ARQUITETÔNICO



LEGENDA DE SÍMBOLOS E HACHURAS

- ÁREAS PERMEÁVEIS (4.026,77m² = 41,33%)
- A CONSTRUIR - NÃO COMPUTÁVEL (NC) LC 206/2018 ART. 2º, INCISO I E II, RESOLUÇÃO 01/20
- A CONSTRUIR COMPUTÁVEL 02 (C2) LC 206/2018 ART. 2º, INCISO III, RESOLUÇÃO 01/20
- A CONSTRUIR - COMPUTÁVEL 01 (C1)
- QM - QUADRO MEDIDOR
- POSTE DE ENERGIA

TIPOLOGIAS Nº DE UNIDADES

TIPO A	384
TIPO B	
MERCADO POPULAR	

RESUMO DE VAGAS

TIPO	QTDE
AUTÔNOMAS	
PEQUENA	131
MÉDIA	152
GRANDE	0
MOTO	21
PCD	12
TOTAL	316
USO ROTATIVO	
PEQUENA	20
MÉDIA	0
TOTAL	20
TOTAL DE VAGAS DO EMPREENDIMENTO	336
TOTAL DE VAGAS DE ACUMULAÇÃO	6

QUADRO DE ÁREAS (m²)

TERRENO	ÁREA	VALOR
TERRENO		9.742,91
PAVIMENTO TERREO		
TORRE	24 x 418,24	836,48
APOIO		46,89
RESERVATÓRIO INFERIOR		48,24
CASA DE MÁQUINAS		9,36
LIXO		21,88
QUARTILHA		16,94
TOTAL TERREO		979,77m²
PAVIMENTO TIPO		
TORRE - TIPO	46 x 418,24	19.239,04
TOTAL PAVIMENTO TIPO		19.239,04m²
CAIXA D'ÁGUA	24 x 151,0	302,00m²
TOTAL GERAL		20.520,81m²
LVRE		8.763,14m²
ÁREA PERMEÁVEL		4.026,77m²

DECLARAÇÃO DO RT

- 1 - A ROTA ACESSÍVEL, COMPOSTA POR CALÇADAS, RAMPAS, BEM COMO OS DEMAIS ELEMENTOS DESSE PROJETO ATENDEM AS DIMENSÕES E DEMAIS DISPOSIÇÕES DA NORMA NBR 9050/2020;
- 2 - OS BANHEIROS DAS ÁREAS DE LAZER COMUNS, DESTINADOS AOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS ATENDEM AS DISPOSIÇÕES DA NORMA NBR 9050/2020 E ESTÃO INCLuíDOS NA ROTA ACESSÍVEL;
- 3 - A ROTA ACESSÍVEL INCLUI A ADEQUAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO, BEM COMO A INSTALAÇÃO DAS AJUDAS TÉCNICAS NECESSÁRIAS À LOCOMOÇÃO DE DEFICIENTES, TAIS COMO SINALIZAÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DE PISO, CONFORME A NBR 9050/2020;
- 4 - SERÃO INSTALADOS GUARDA-CORPOS EM TODOS OS DESNÍVEIS SUPERIORES A 0,60M NAS ÁREAS DE CIRCULAÇÃO E PASSEIOS, CONFORME A NBR 9050/2020.

NOTA

- 1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015.
- 2) OS ESTABELECIDOS A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE DA PREFEITURA DE CAMPINAS.
- 3) ATENDE A NBR 9060/20 DECRETO FEDERAL 509/04 COM RELAÇÃO A ACESSIBILIDADE.
- 4) ATENDE AO ART. 110 DA LC 208 / 2018, REFERENTE AO MÍNIMO DE 2% DE PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA DO IMÓVEL.
- 5) A P.M.C. NÃO SE RESPONSABILIZA PELAS CONFIGURAÇÕES, ÁREAS E DIMENSÕES DAS FRAÇÕES PRIVATIVAS DAS UNIDADES.
- 6) ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021.

PROJETO SIMPLIFICADO

IMPLANTAÇÃO	FOLHA 01/06
-------------	-------------

CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB TIPO A

ORÇAMENTO	LOCAL: RUA JOÃO MORENO Nº.31
ZONAMENTO	LOTE: GLEBA 121A QUADRA: QUARTEIRÃO: 30,028
	LOTEAMENTO: VILA PALÁCIOS ZONA: ZM-2 (ZONA MISTA 2) MACROZONA: Macrometropolitana

Nº DORMITÓRIOS / UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS / UNIDADES	TOTAL DE BANHEIROS	TOTAL DE UNIDADES
384 UH - 2 DORMITÓRIOS	768	1/384	384	384

DECLARAÇÕES

PROPRIETÁRIO
 DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
 NOME: MRY PRIME LIVY INCORPORAÇÕES LTDA
 CNPJ: 26.115.770/00-08
 MARCELA HELENA DE MELO
 BARBARA LARISSA DA ROCHA
 421.118.288-52

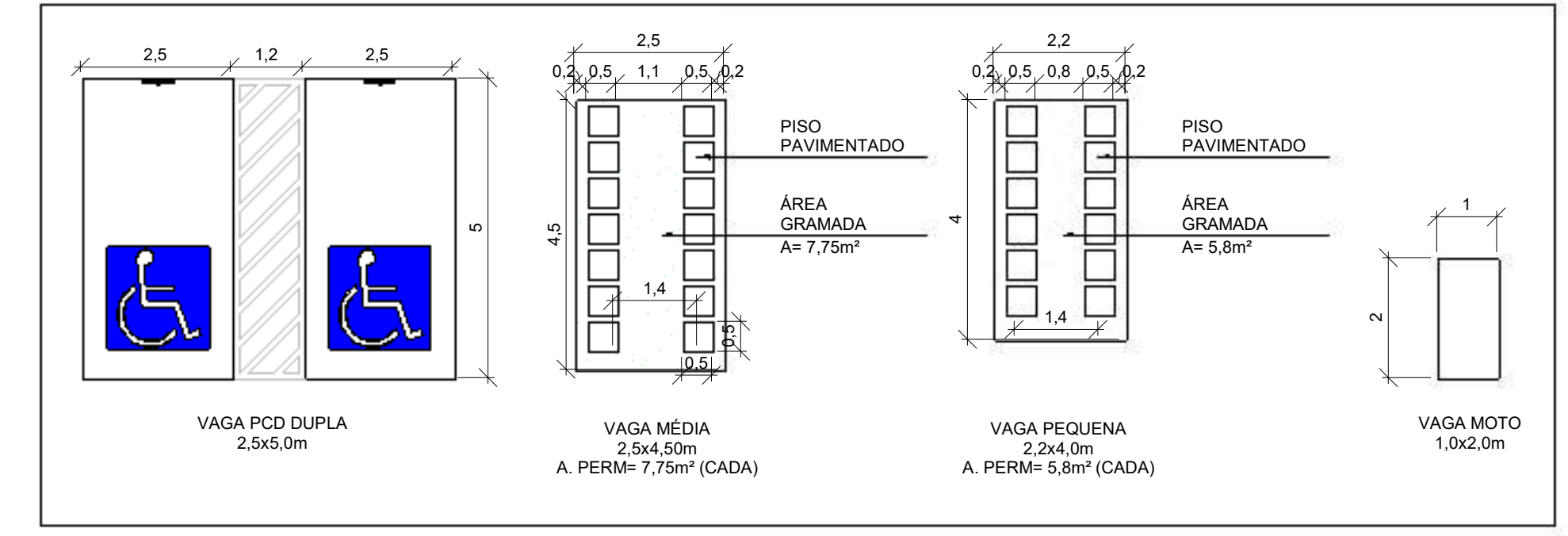
AUTORE DO PROJETO
 DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA FISCAL, QUE ESSE PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVAÇÃO À LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE, INCLUSIVE À DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.
 MRY PRIME LIVY INCORPORAÇÕES LTDA
 NOME: RODRIGO FIGUEIRA SOUZA
 TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 506286/1433-SP
 DU/9196

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 DECLARO QUE
 1 - A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, JUNTOS ÀS EMPRESAS CONCESSIONARIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIOS.
 2 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À P.M.C.
 MRY PRIME LIVY INCORPORAÇÕES LTDA
 NOME: RODRIGO FIGUEIRA SOUZA
 TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 506286/1433-SP
 DU/9196

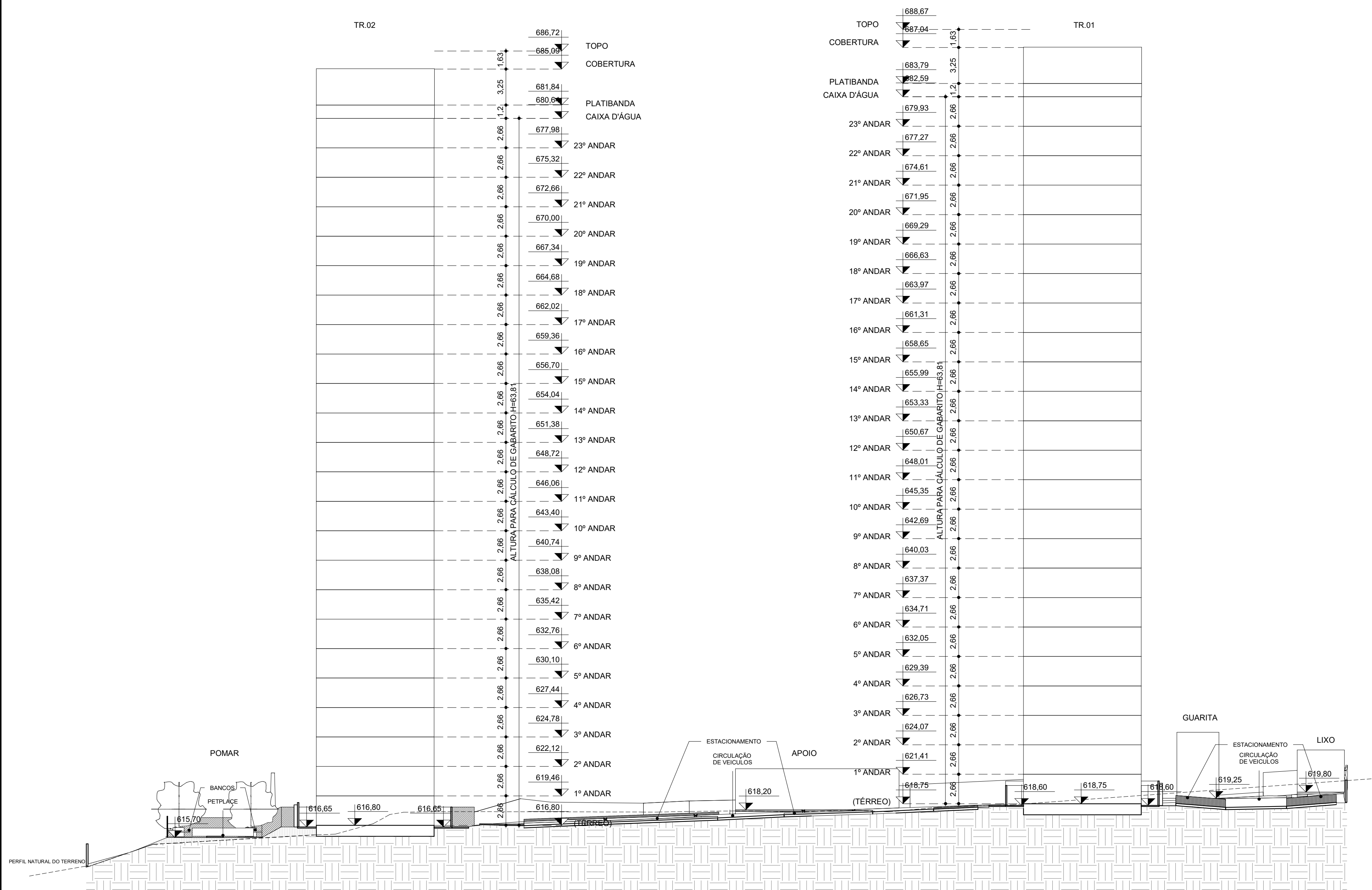
RESERVADO PARA P.M.C.

IMPLANTAÇÃO - TÉRREO
ESC.: 1 : 250

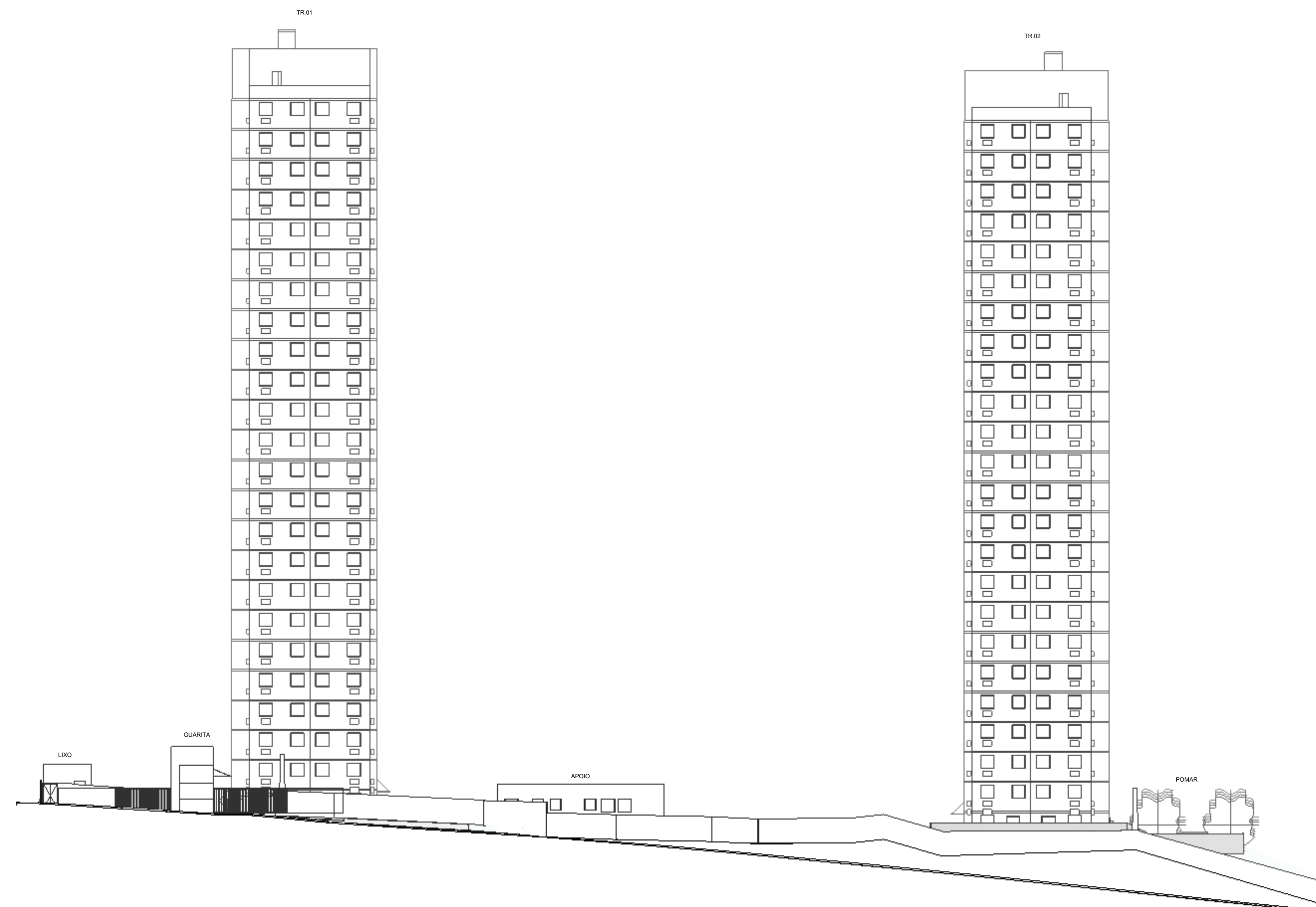
IMPLANTAÇÃO GERAL
ESC.: 1 : 500



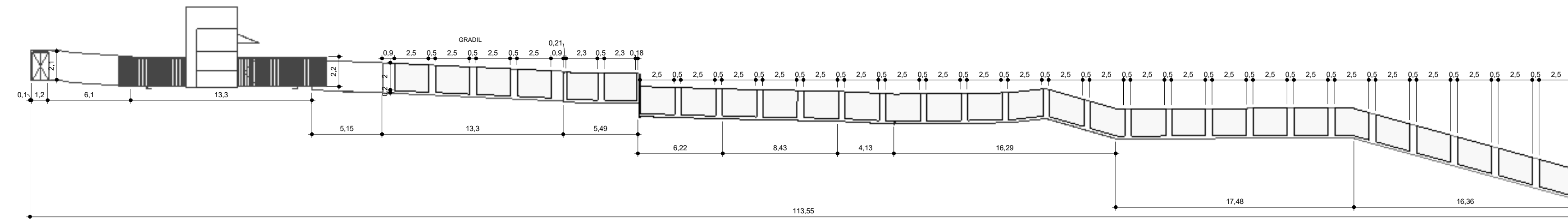
ARQ - DETALHE VAGAS
ESC.: 1 : 100



CORTE AA - GERAL
ESC.: 1:250

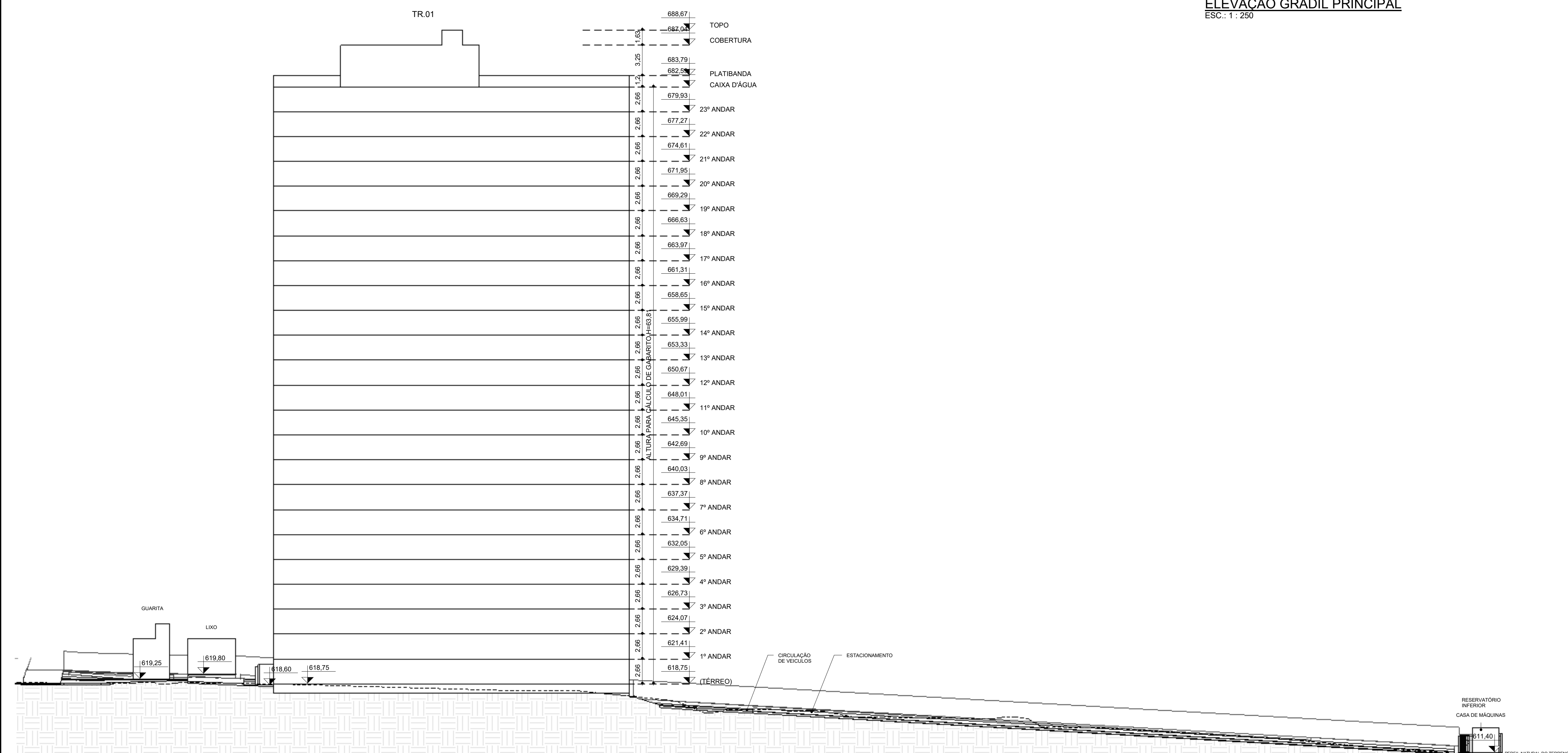


FACHADA FRONTAL
ESC.: 1:250

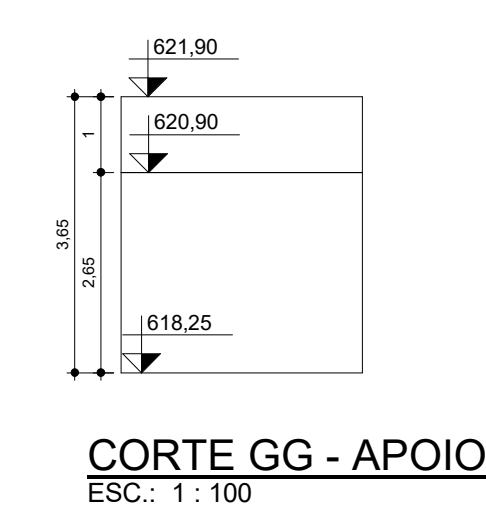


ELEVACÃO GRADIL PRINCIPAL
ESC.: 1:250

ÁREA TOTAL FACHADA = 113,55 x 2,2 = 249,81m²
 ÁREA MÍNIMA DE PERMEABILIDADE VISUAL (Q3) = 113,553 x 2 = 227,106m²
 ÁREA TOTAL COM PERMEABILIDADE VISUAL = 27x2,3 x 2,0 + 2x2,3x2,2 + (13,3x 2,2) + (1,2 x 2,1) = 175,98m²



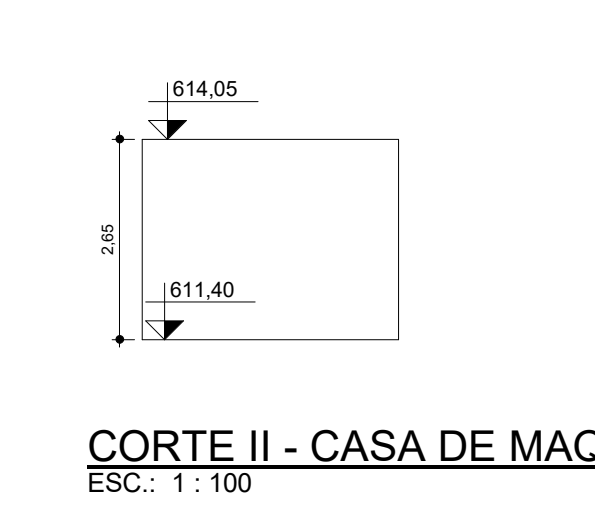
CORTE BB - GERAL
ESC.: 1:250



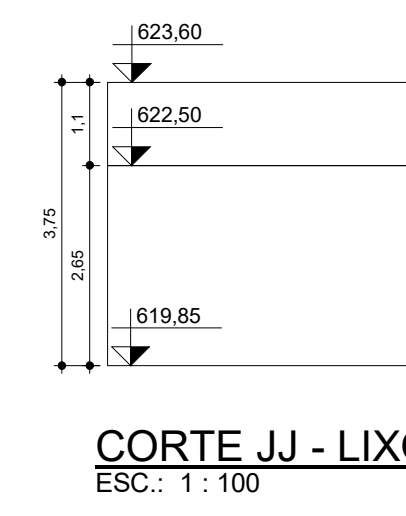
CORTE GG - APOIO
ESC.: 1:100



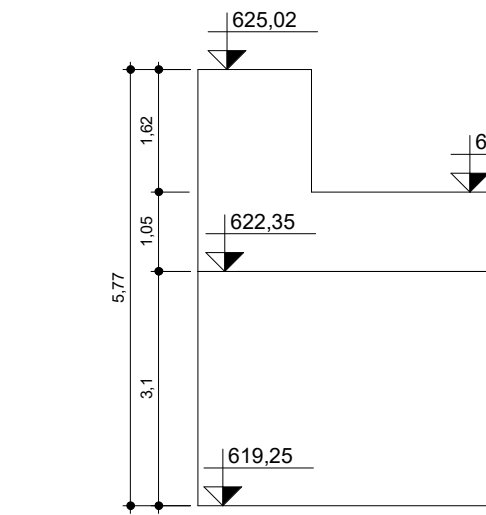
CORTE HH - APOIO
ESC.: 1:100



CORTE II - CASA DE MAQ.
ESC.: 1:100



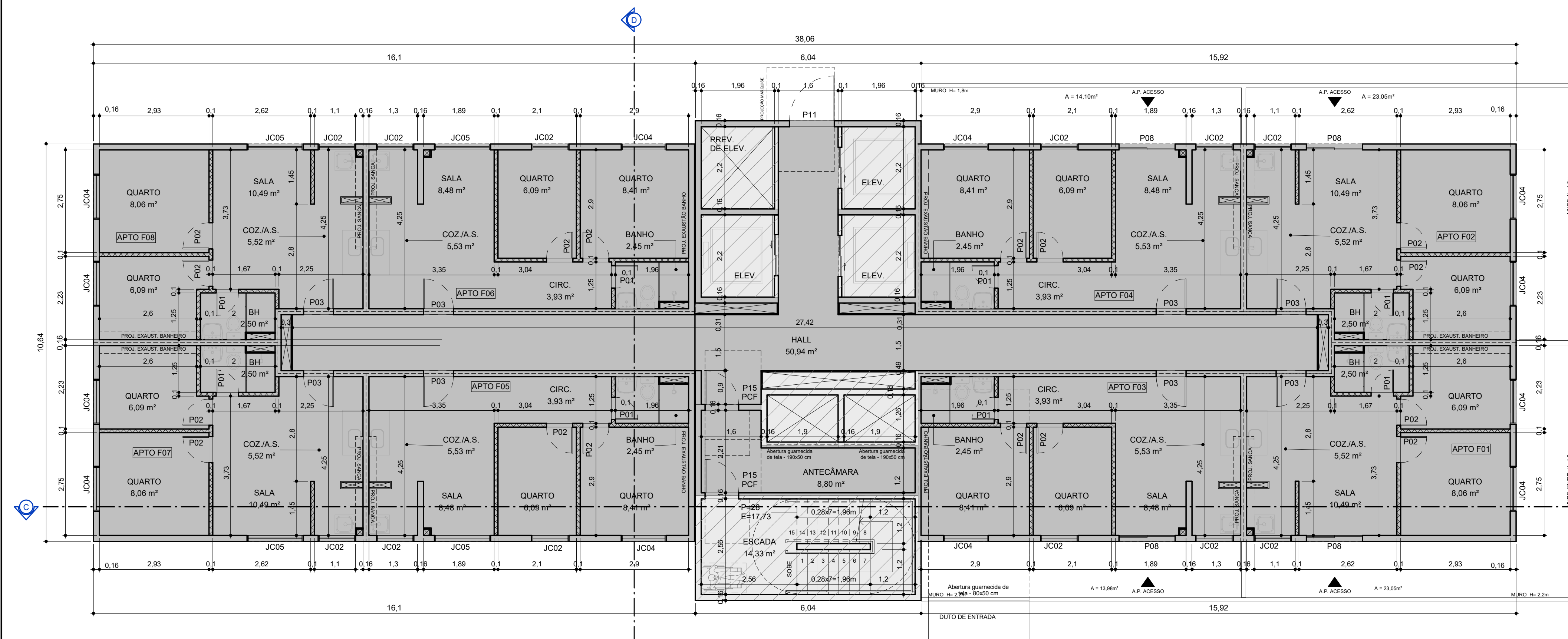
CORTE JJ - LIXO
ESC.: 1:100



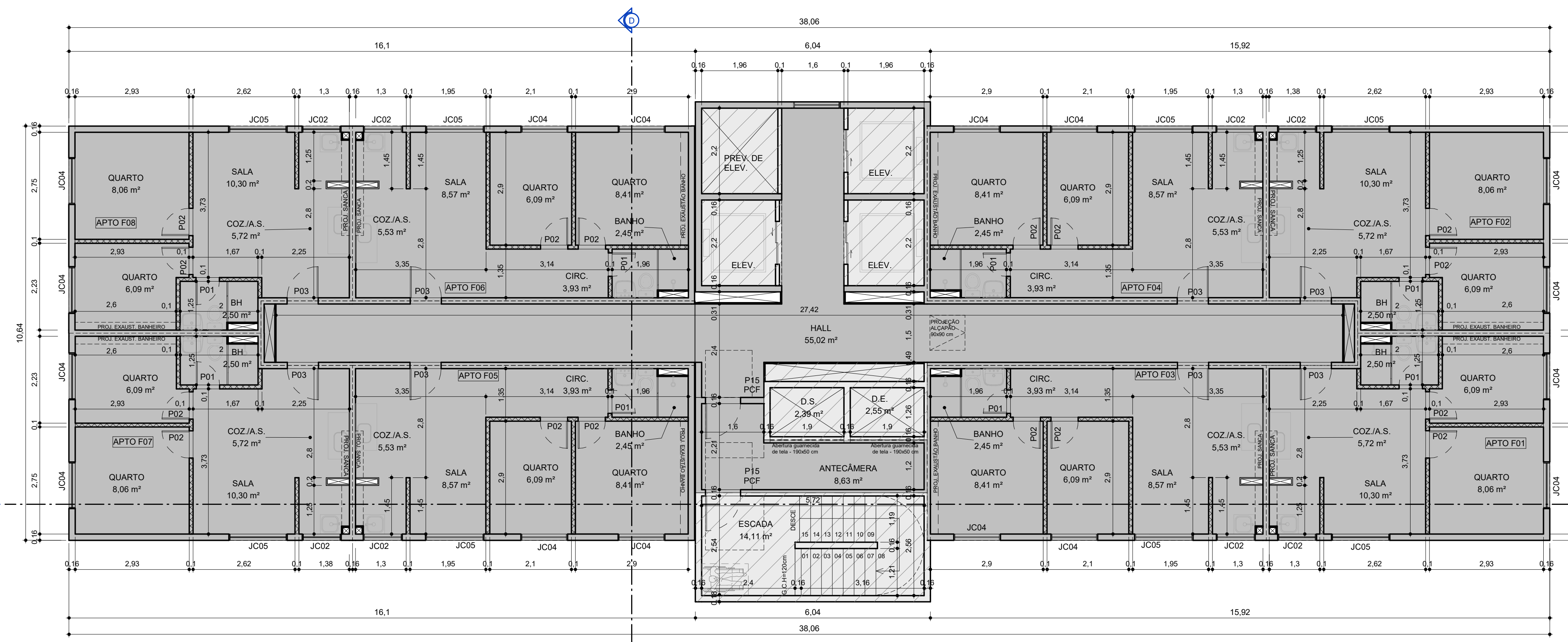
CORTE LL - GUARITA
ESC.: 1:100

NOTA
 1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015.
 2) OS ESTABELECIDOS A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICAM SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PREFEITURA DE CAMPINAS.
 3) ATENÇÃO: A NBR 9050/2004 DECRETO FEDERAL, CONFORME COM RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE.
 4) ATENÇÃO AO ART. 110 DA LC 208/2015, REFERENTE AO MÍNIMO DE 2% DE PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA DO IMÓVEL.
 5) A FMD NÃO SE RESPONSABILIZA PELAS CONFIGURAÇÕES, ÁREAS E DIMENSÕES DAS FRAÇÕES PRIVATIVAS DAS UNIDADES.
 6) ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021.

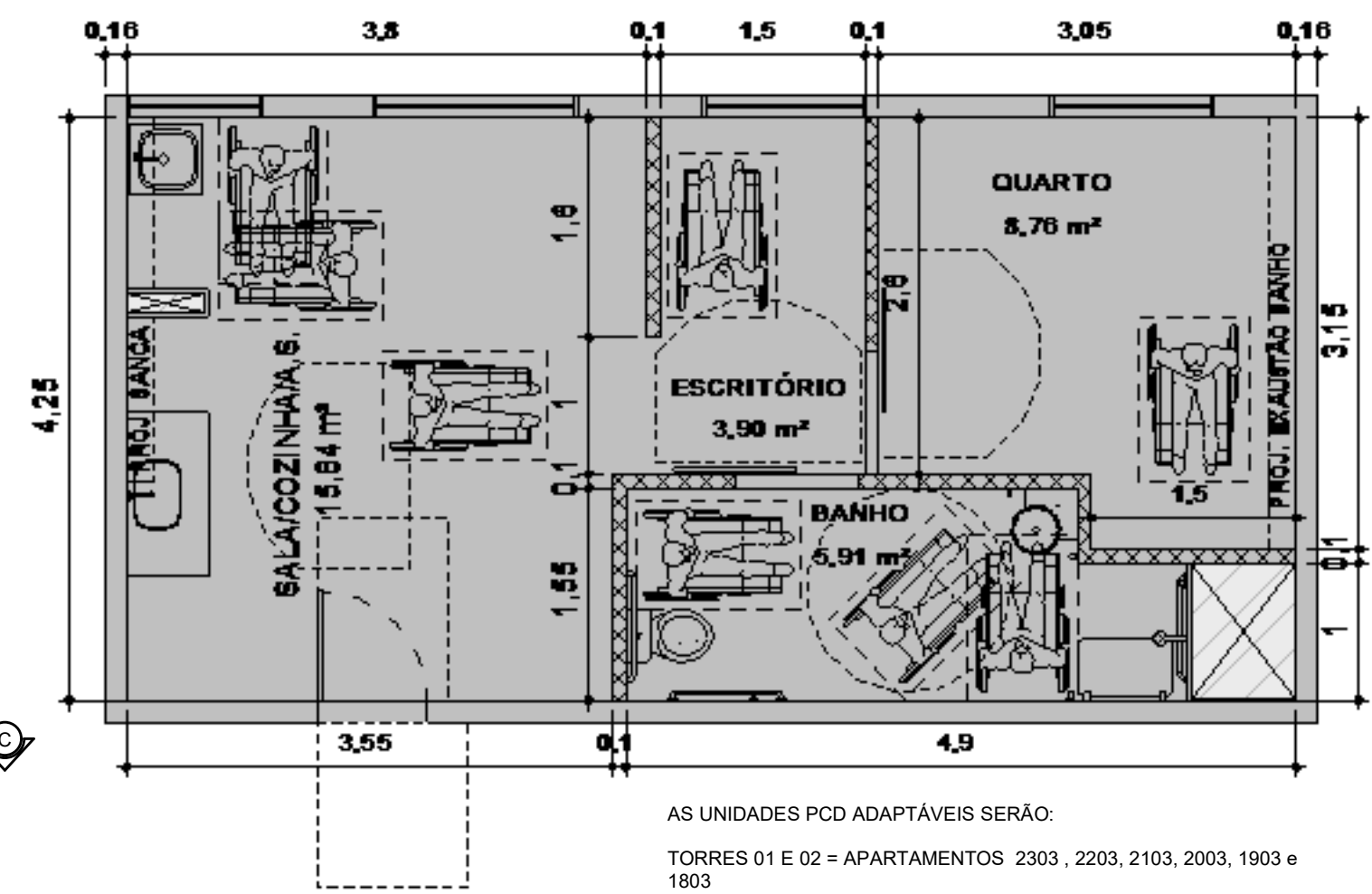
PROJETO SIMPLIFICADO		FOLHA
FACHADAS E CORTES GERAIS		02/06
OBJETIVO	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB TIPO A	
LOCALIZAÇÃO	LOCAL: RUA JOÃO MORENO Nº 31	QUADRA: QUARTÉRIO 30,028
	LOTE GLEBA 121A	MACROZONA: Macrometropolitana
	LOTEAMENTO: VILA PALÁCIOS	ZONA: ZM2 (ZONA MISTA 2)
Nº DORMITÓRIOS / UNIDADES	384 UH - 2 DORMITÓRIOS	768
Nº BANHEIROS / UNIDADES	1/384	384
TOTAL DE UNIDADES		384
DECLARAÇÕES	PROPRIETÁRIO: DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO APLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO. NOME: MRV PRIME LUXO INCORPORAÇÕES LTDA CNPJ: Nº 13.173.007-00 MARCELO PEREIRA DE MELO RUA: BARBARRA LARISSA DA ROCHA Nº 303-988-0001 AT: 13.12.2018 DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESPERA FOM, QUE ESTE PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MRV PRIME LUXO INCORPORAÇÕES LTDA HOME INDEPEND PLOQUEIRA SOLI ÍTALO RODRIGUES DIAS OBR Nº 08028/1433-0ª DO 5196 DECLARO QUE: 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA FOM E SÓ SERÁ APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, BOMTO DO PROJETO DE LICENCIAMENTO DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIOS. 2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À FOM.	
SITUAÇÃO SEM ESCALA		
RESERVADO PARA P.M.C.		



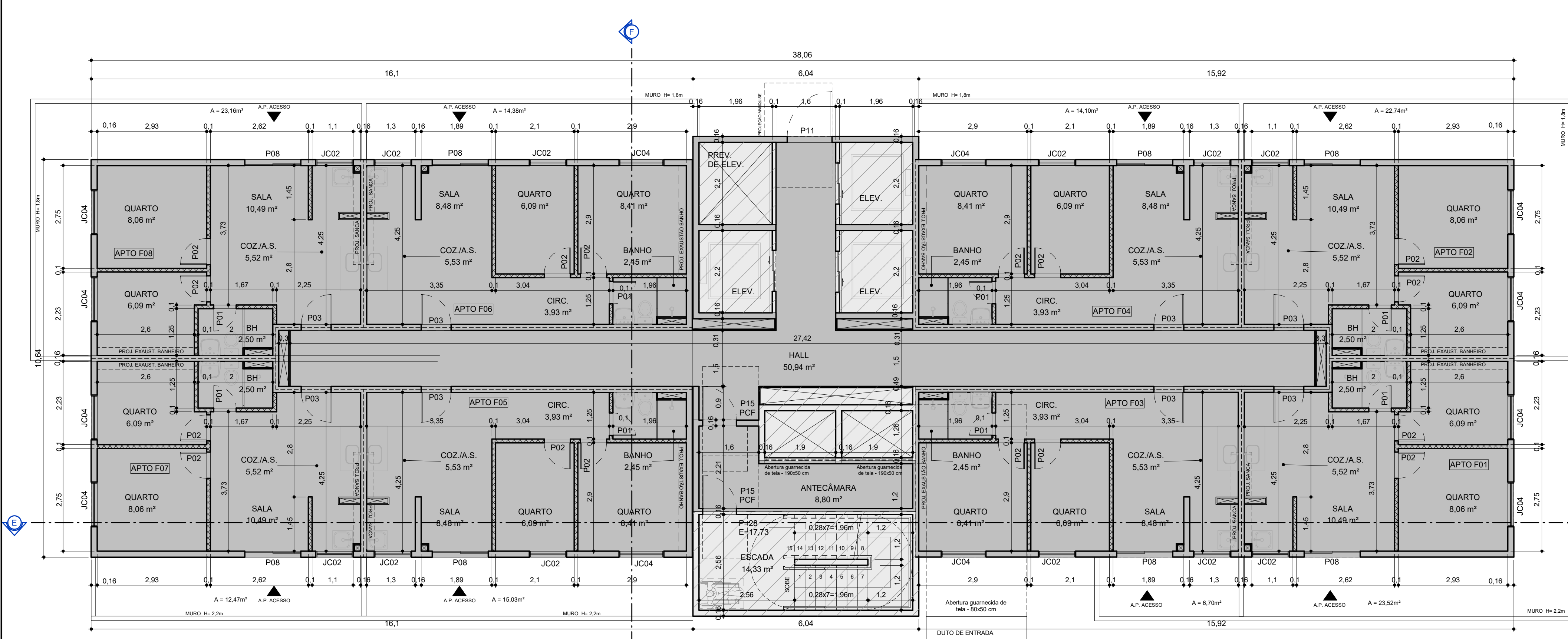
PLANTA TÉRREO -TORRE 01
ESC. 1 : 75



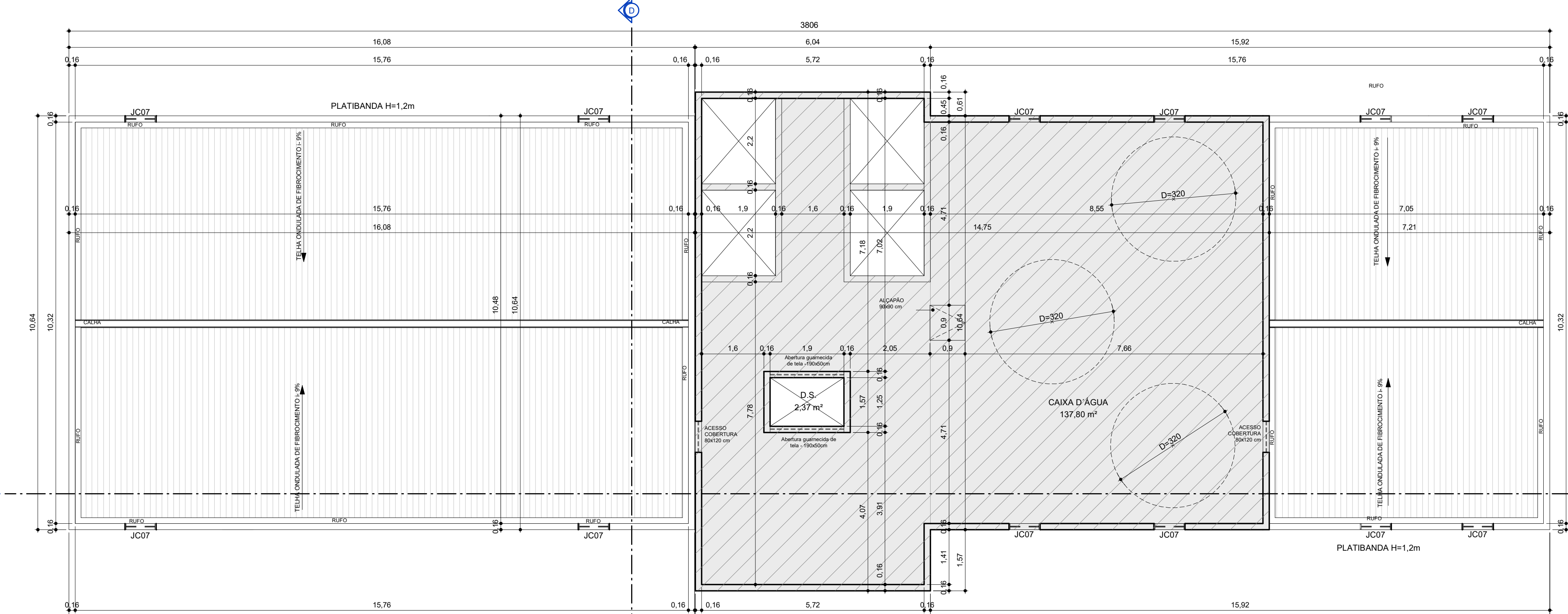
PLANTA ÚLTIMO ANDAR - 23º ANDAR - TORRES 01 E 02
ESC. 1 : 75



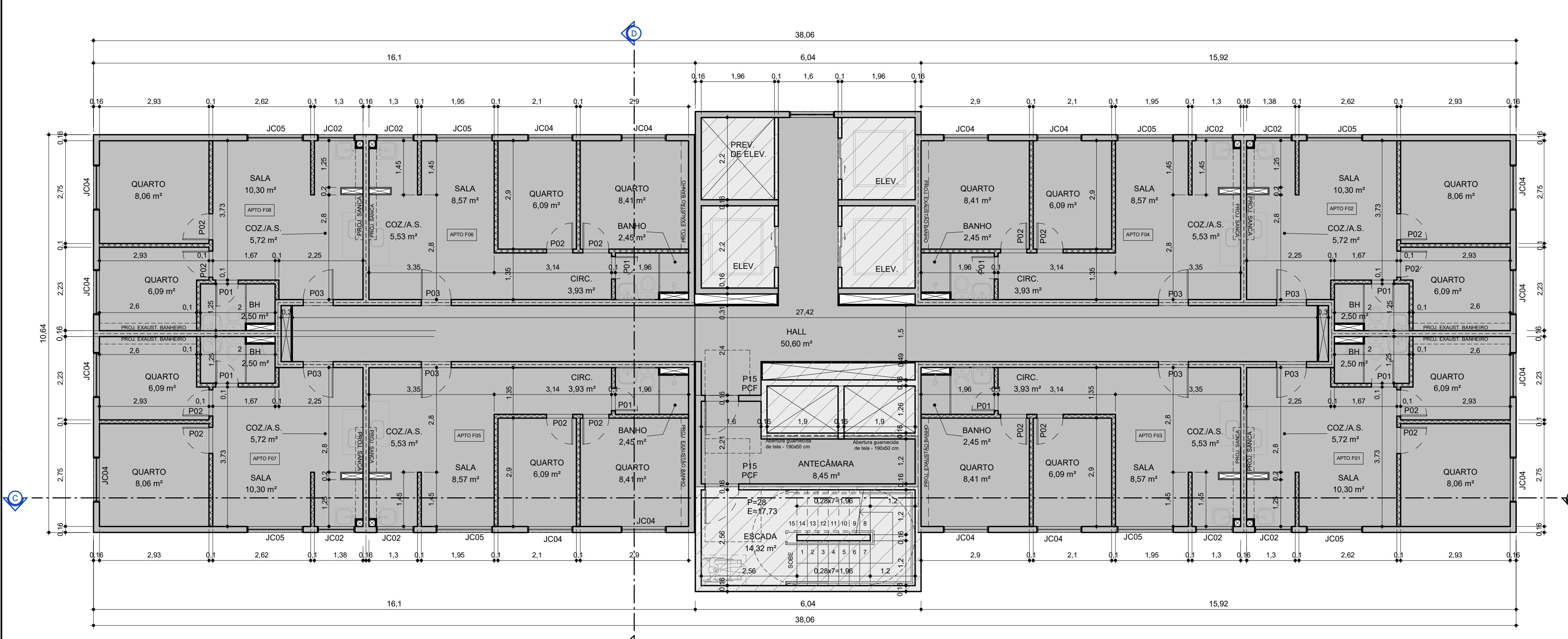
PLANTA APARTAMENTO PCD - ADAPTÁVEL
ESC. 1 : 50



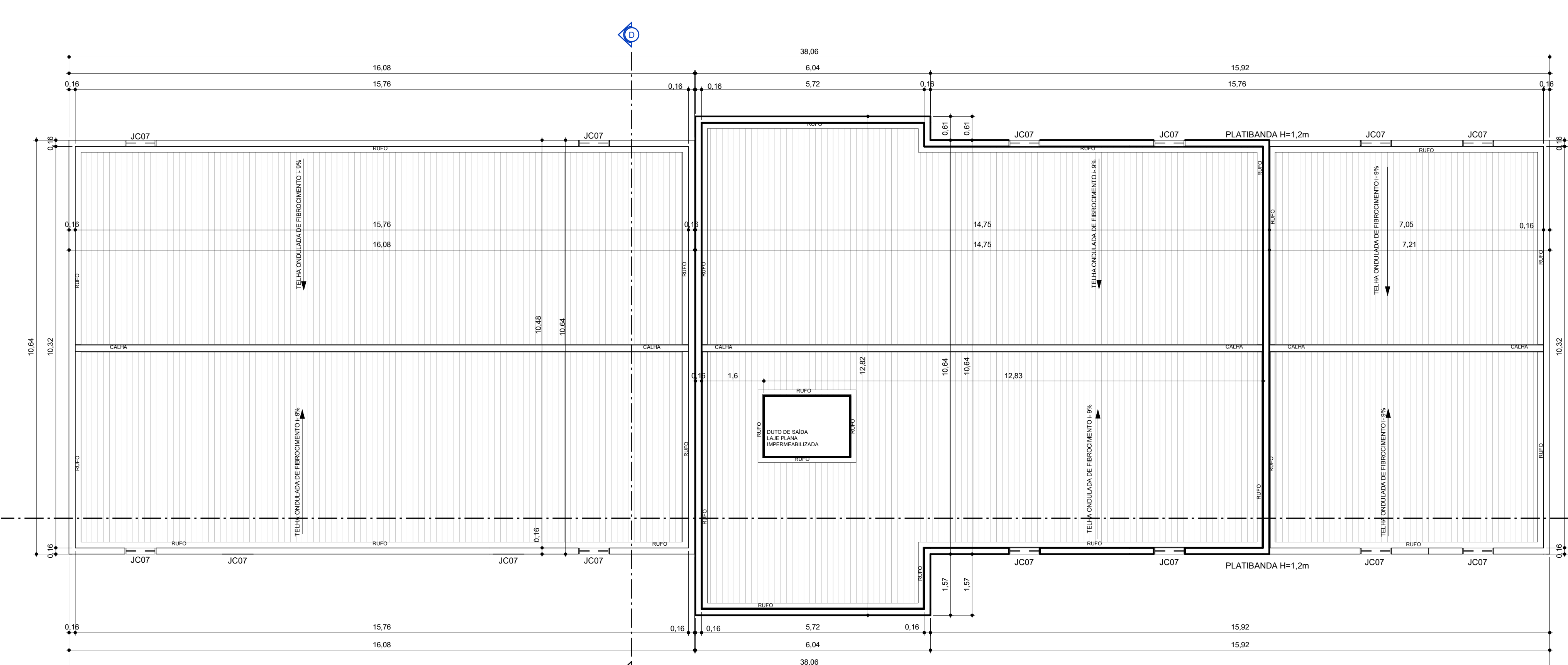
PLANTA TÉRREO -TORRE 02
ESC. 1 : 75



PLANTA CAIXA D'ÁGUA - TORRES 01 E 02
ESC. 1 : 75



PLANTA ANDAR TIPO - 1º AO 22º ANDAR - TORRES 01 E 02
ESC. 1 : 75



PLANTA COBERTURA - TORRES 01 E 02
ESC. 1 : 75

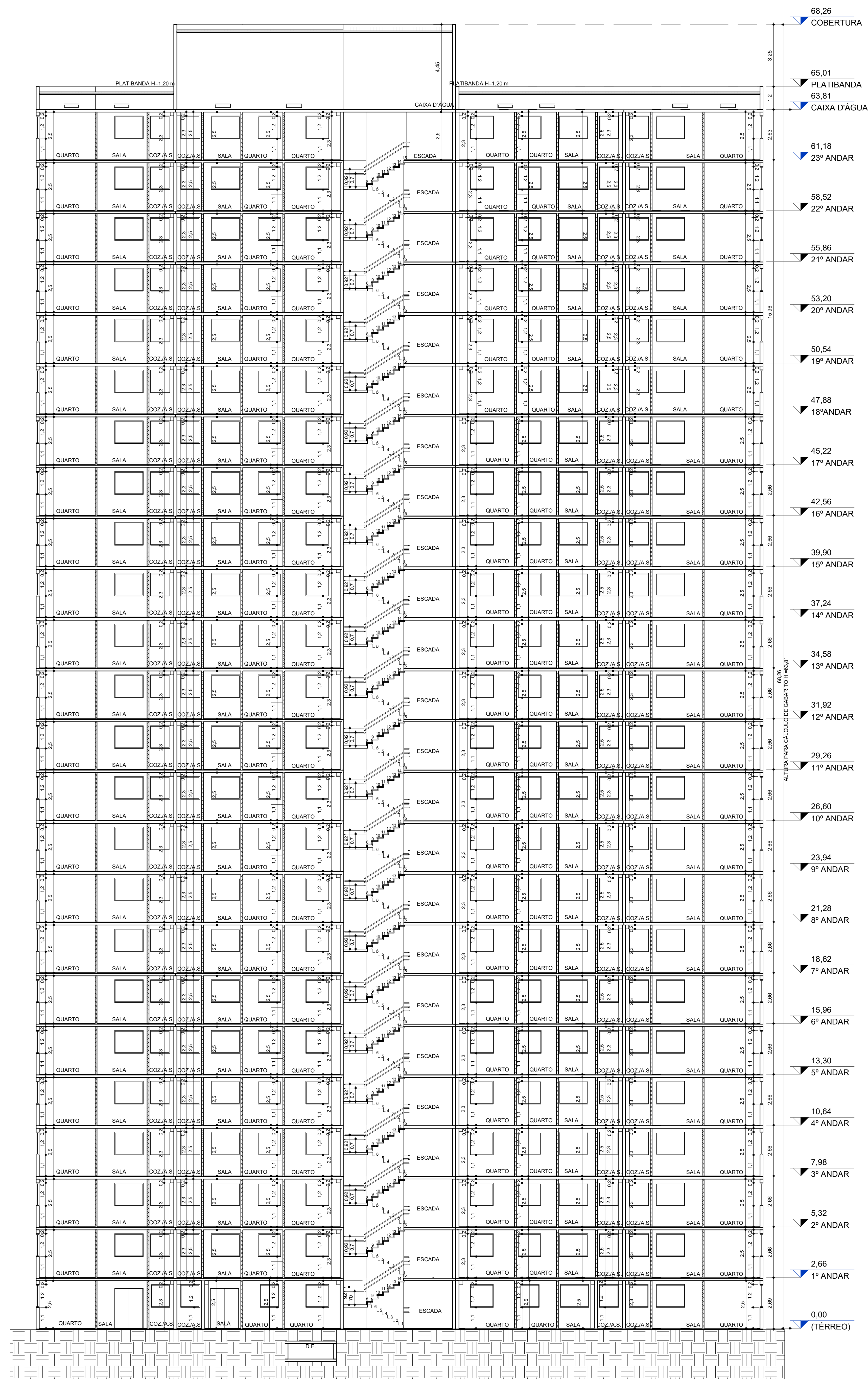
LEGENDA

	CONSTRUIR - NÃO COMPUTÁVEL (NC)
	CONSTRUIR - COMPUTÁVEL (C2)
	CONSTRUIR - COMPUTÁVEL (C1)
	ÁREA PERMEÁVEL

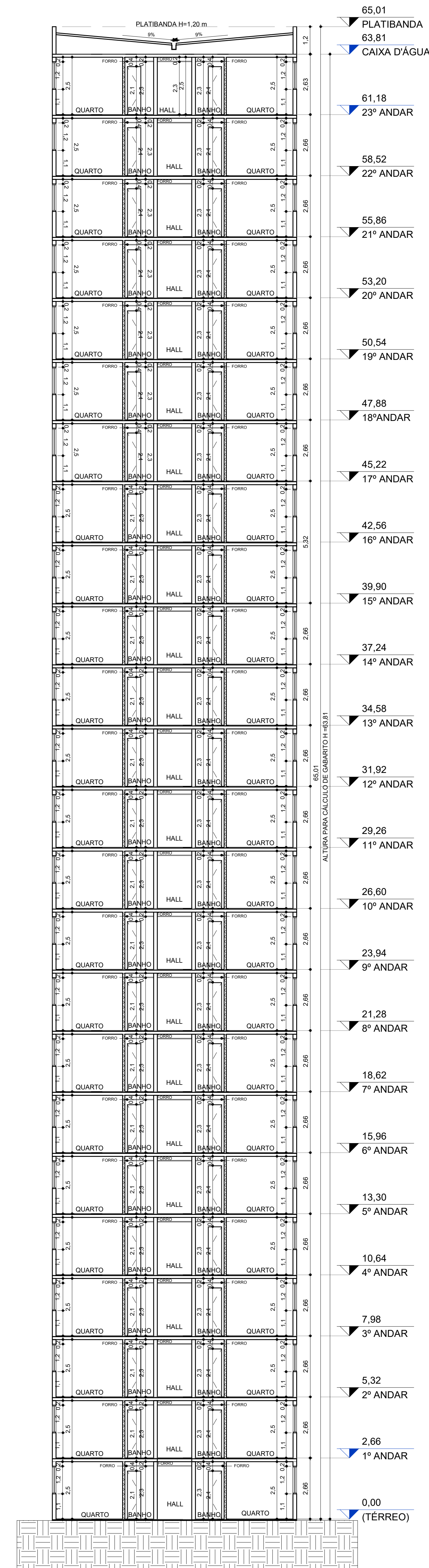
NOTA

- ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015.
- OS ESTABELECIDOS A INSTALAR NA ESTA EDIFICAÇÃO TÊM QUE SER DE ACORDO COM AS RESTRIÇÕES DE USO E DE PLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EM VIGÊNCIA DA PREFEITURA DE CAMPINAS.
- ATENDE A NBR 9050/2004 DE ACORDO COM O DECRETO Nº 3281/2001 QUE REGULAMENTA A ACESSIBILIDADE.
- ATENDE AO ART. 110 DA LC 208 / 2014, REFERENTE AO MÍNIMO DE 2% DE PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA DO IMÓVEL.
- A P.M.C. NÃO SE RESPONSABILIZA PELAS CONFIGURAÇÕES, ÁREAS E DIMENSÕES DAS FRAÇÕES PRIVADAS NAS UNIDADES.
- ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021.

PROJETO COMPLETO		FOLHA	
TIPOLOGIA - PLANTAS		03/06	
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB TIPO A			
LOCAL: RUA JOÃO MORENO		Nº 31	
LOTE: GLEBA 121A		QUADRANTE: 30/208	
LOTEAMENTO: VILA PALÁCIOS		ZONA: ZM4 (ZONA MISTA 3)	
MACROZONA: Macrometropolitana			
Nº DOMINÍCIOS / UNIDADES	TOTAL DOMINÍCIOS	Nº BANHEIROS / UNIDADES	TOTAL DE BANHEIROS
384 LH - 2 DORMITÓRIOS	768	1/384	384
DECLARAÇÕES			
DECLARO QUE A PRESENTAÇÃO DO PROJETO NÃO VIOLARÁ NENHUM REQUISITO ESTABELECIDO POR PARTE DA PREFEITURA DO OBJETO DE PROPOSTURA DO PROPOSTOR.			
DECLARO QUE NÃO POSSUO NENHUMA OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO, NEM QUALQUER OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO.			
DECLARO QUE NÃO POSSUO NENHUMA OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO, NEM QUALQUER OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO.			
DECLARO QUE NÃO POSSUO NENHUMA OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO, NEM QUALQUER OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO.			
DECLARADO QUE			
A PRESENTAÇÃO DO PROJETO NÃO VIOLARÁ NENHUM REQUISITO ESTABELECIDO POR PARTE DA PREFEITURA DO OBJETO DE PROPOSTURA DO PROPOSTOR.			
DECLARO QUE NÃO POSSUO NENHUMA OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO, NEM QUALQUER OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO.			
DECLARO QUE NÃO POSSUO NENHUMA OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO, NEM QUALQUER OBRIGAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM TERCEIROS, NENHUMA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL OU ADMINISTRATIVA, QUE POSSA PREJUDICAR O AVANÇO DO PROJETO.			
RESERVADO PARA P.M.C.			



CORTE CC - TIPOLOGIA - TORRE 01
ESC: 1:100



CORTE DD - TIPOLOGIA - TORRE 02
ESC: 1:100

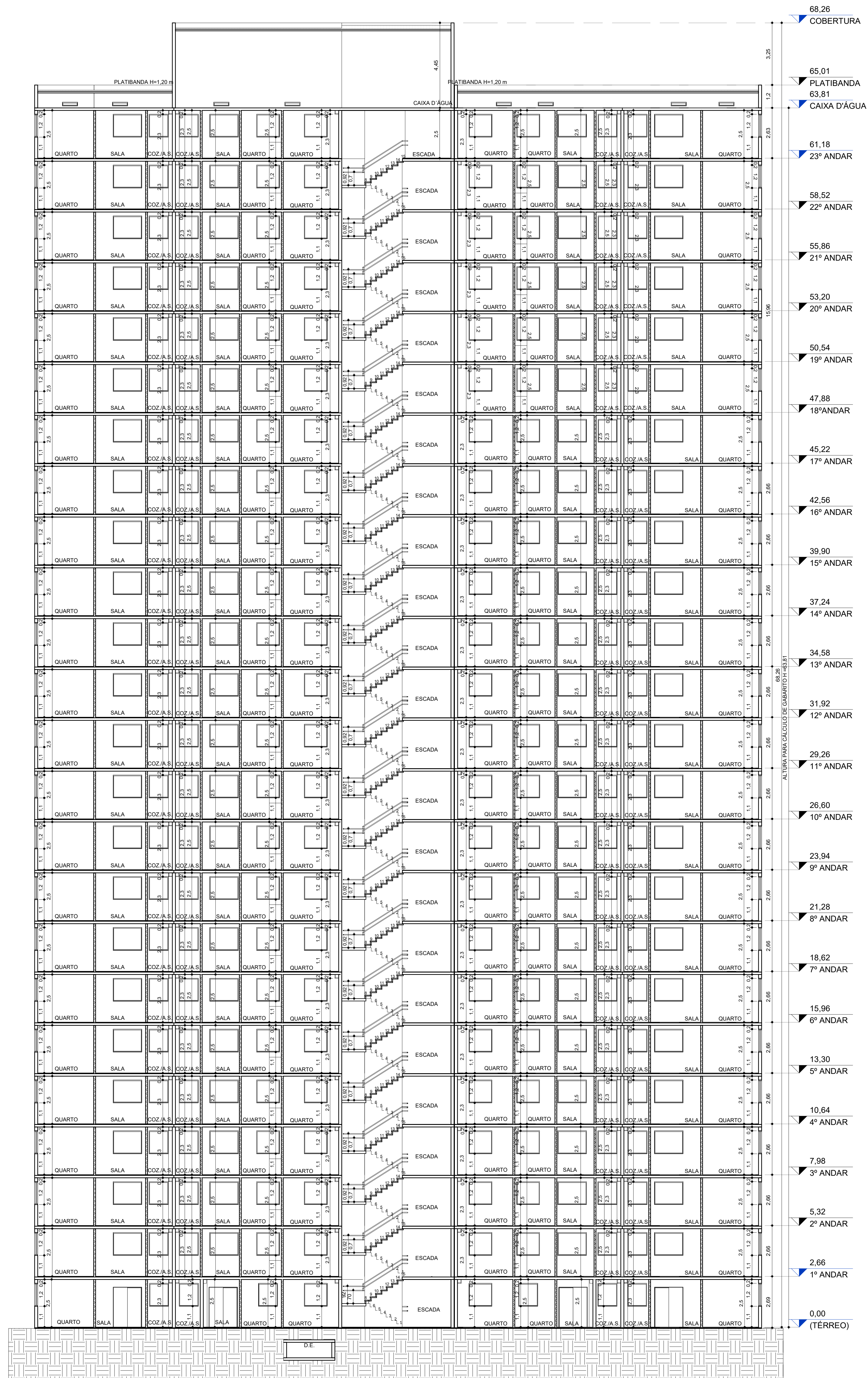
NOTA
 1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015.
 2) OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAREM-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PREFEITURA DE CAMPINAS.
 3) ATENÇÃO A NBR 9050/2004 DECRETO FEDERAL 5296/04 COM RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE.
 4) ATENÇÃO AO ART. 110 DA LC 208/2016, REFERENTE AO ANEXO DE 203 DE PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA DO MÓVEL.
 5) O APFO NÃO SE RESPONSABILIZA PELAS CONFIGURAÇÕES, ÁREAS E DIMENSÕES DAS FRAÇÕES PRIVATIVAS DAS UNIDADES.
 6) ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021.

PROJETO COMPLETO FOLHA 04/06
 TIPOLOGIA - CORTES
 CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB TIPO A

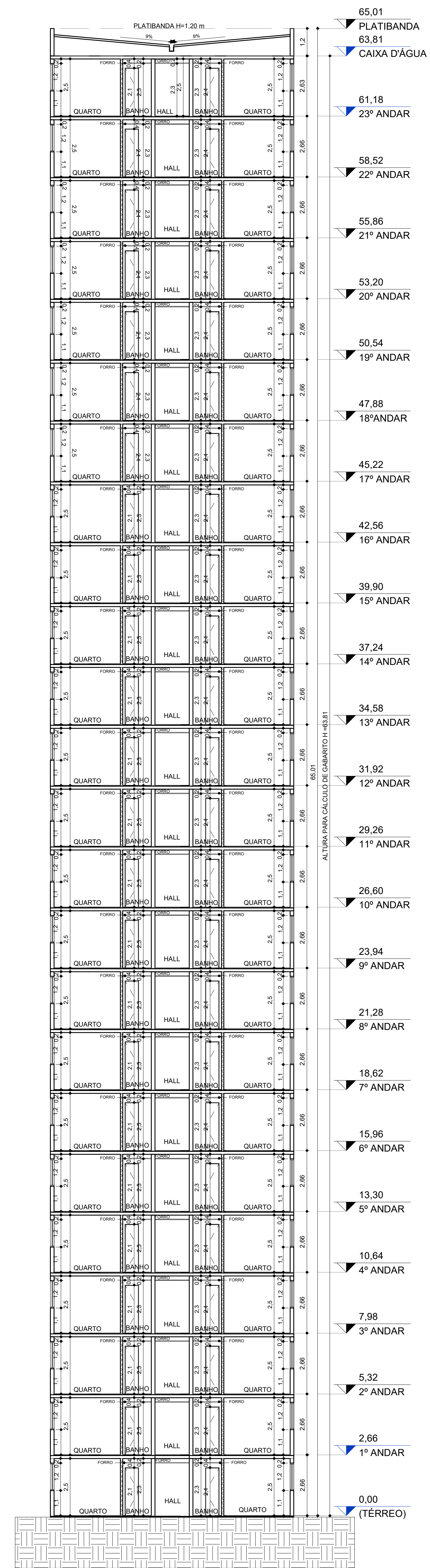
LOCAL: RUA JOÃO MORENO Nº 31	QUADRA: QUARTEIRO 30.028			
LOTE GLEBA 121A	ZONA ZM2 (ZONA MISTA 2) MACROZONA: Macrometropolitana			
LOTEAMENTO: VILA PALÁCIOS				
Nº COBERTÓRIOS / UNIDADES	TOTAL COBERTÓRIOS	Nº BANHEIROS / UNIDADES	TOTAL DE BANHEIROS	TOTAL DE UNIDADES
384 UH - 2 DORMITÓRIOS	768	1/384	384	384

DECLARAÇÕES	
PROPRIETÁRIO	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO APLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DO PRESTADOR DO SERVIÇO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DECLARO QUE 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA FINEC E ENVIOU APÓS A APROVAÇÃO DO PROJETO COMPLETAMENTE ÀS OBRAS DE EMPRESA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO. 2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À FINEC.

RESERVADO PARA P.M.C.



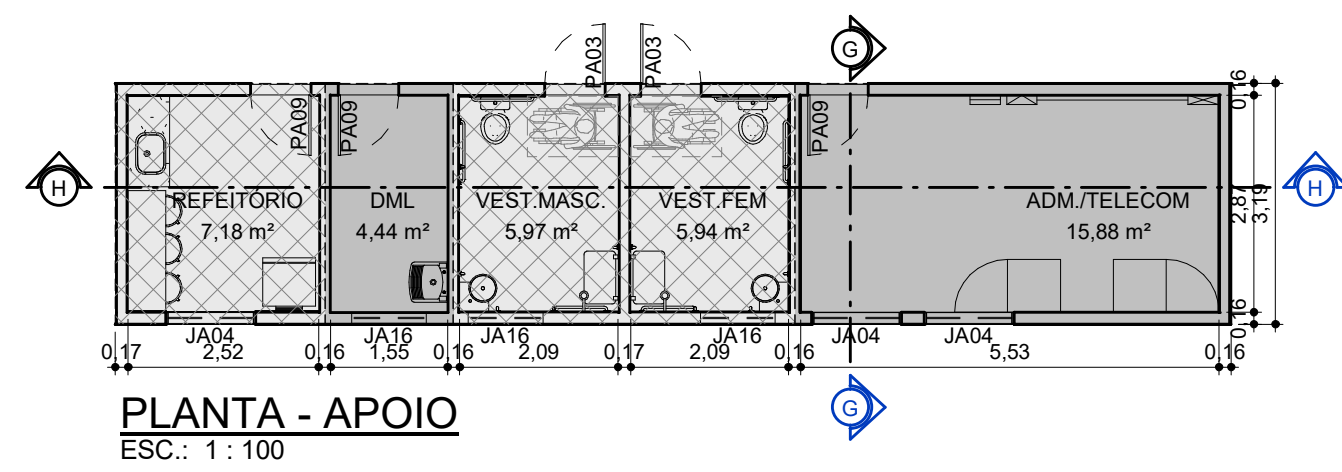
CORTE EE - TIPOLOGIA - TORRE 02
ESC.: 1: 100



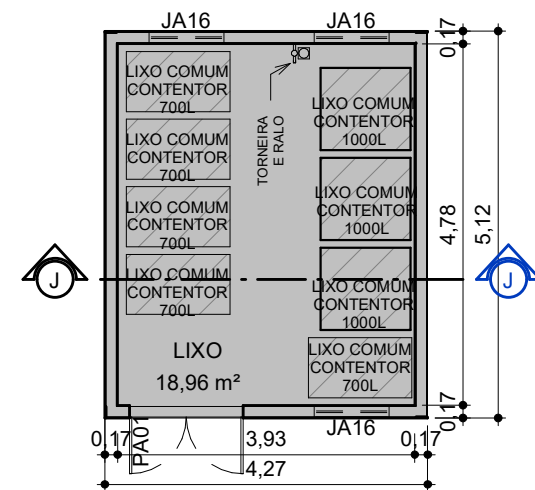
CORTE FF - TIPOLOGIA - TORRE 02
ESC.: 1: 100

NOTA
 1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015.
 2) OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAR EM SEU ESTABELECIMENTO DEVIDO ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PRESTESITUA DE CAMPINAS.
 3) ATENDE A NBR 9069/2004 DECRETO FEDERAL 5993/04 COM RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE.
 4) ATENDE AO ART. 110 DA LC 208/2018 REFERENTE AO MÍNIMO DE 2% DE PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA DO IMÓVEL.
 5) O P.M.C. NÃO SE RESPONSABILIZA PELAS CONFIGURAÇÕES, ÁREAS E DIMENSÕES DAS FRAÇÕES PRIVATIVAS DAS UNIDADES.
 6) ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021.

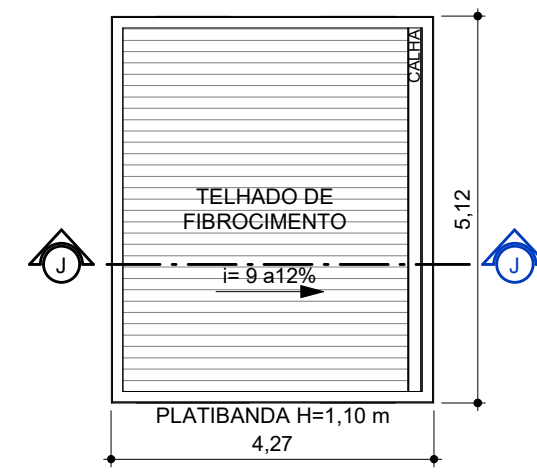
PROJETO COMPLETO		FOLHA	
TIPOLOGIA - CORTES		05/06	
OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB TIPO A		
LOCALIZAÇÃO	LOCAL: RUA JOÃO MORENO Nº 31 LOTE GLEBA 121A QUADRA: QUARTERÃO 30,028 LOTEAMENTO: VILA PALÁCIOS ZONA: ZM2 (ZONA MISTA 2) MACROZONA: Macrometropolitana		
Nº DORMITÓRIOS / UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS / UNIDADES	TOTAL DE BANHEIROS
384 UH - 2 DORMITÓRIOS	768	1/384	384
DECLARAÇÕES			
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO APLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PRESTESITUA DO DOUTRO DE PROPRIEDADE DO TERRENO			
PROPRIETÁRIO	NOME: MRV PRIME LTDA INCORPORAÇÕES LTDA CNPJ: 06.710.777/0001-00 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 068.888.888-00	SINISTRADO: BARBARA LARISSA DA ROCHA SOUSA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MRV PRIME LTDA INCORPORAÇÕES LTDA HOME RONDINO FALGUEIRA SOUZA TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL CREA Nº 060208/1433-00/01/198	DECLARO PARA FINS DE DEVIDOS FINE DE DOUTRO, INCLUSIVE NA ESPERA DE FOMENTO, QUE ESTE PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO DE LICITAÇÃO VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.	
DECLARO QUE 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA PRESTESITUA E SOBREVISTA À APROVAÇÃO DO PROJETO COMPLETAMENTE, ANTO DO EMPRESA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO. 2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À PRESTESITUA.			
RESERVADO PARA P.M.C.			



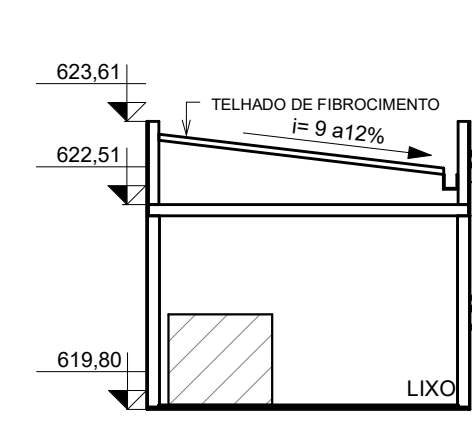
PLANTA - APOIO
ESC.: 1 : 100



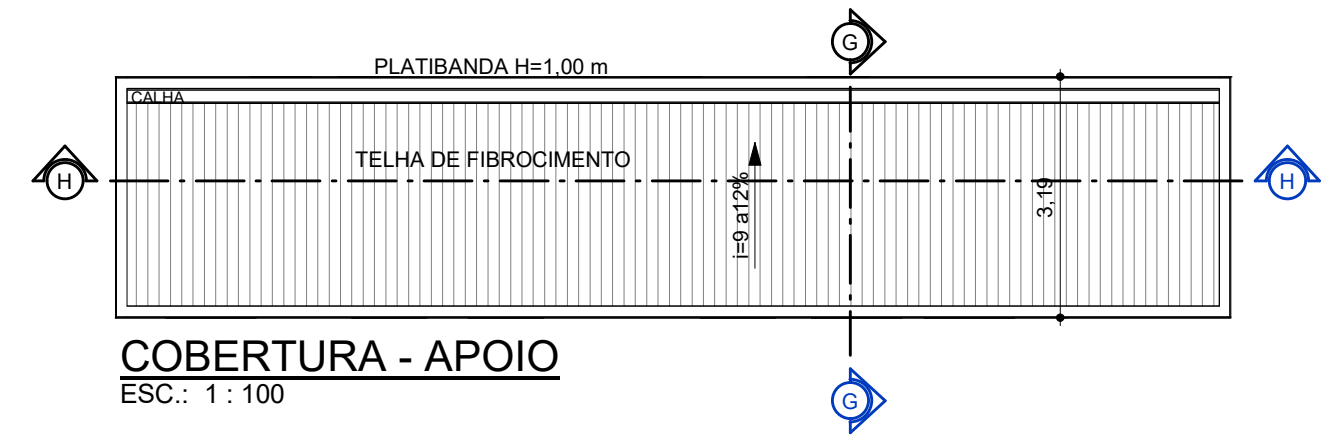
PLANTA - LIXO
ESC.: 1 : 100



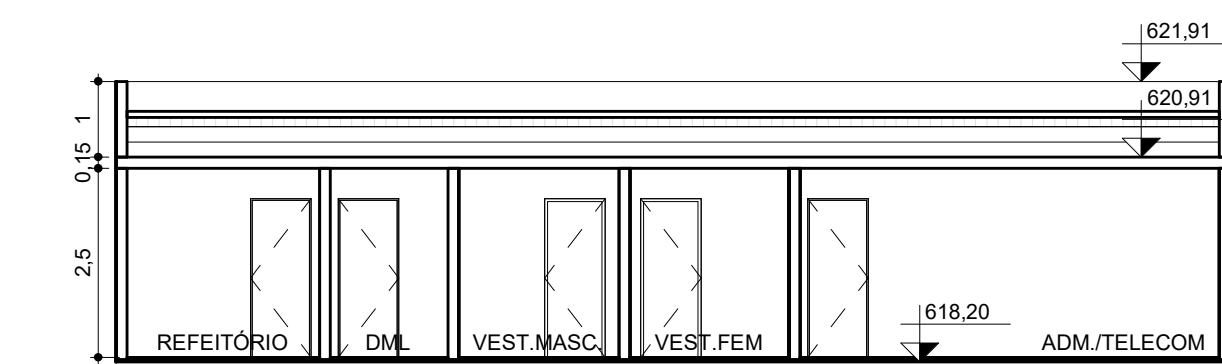
COBERTURA - LIXO
ESC.: 1 : 100



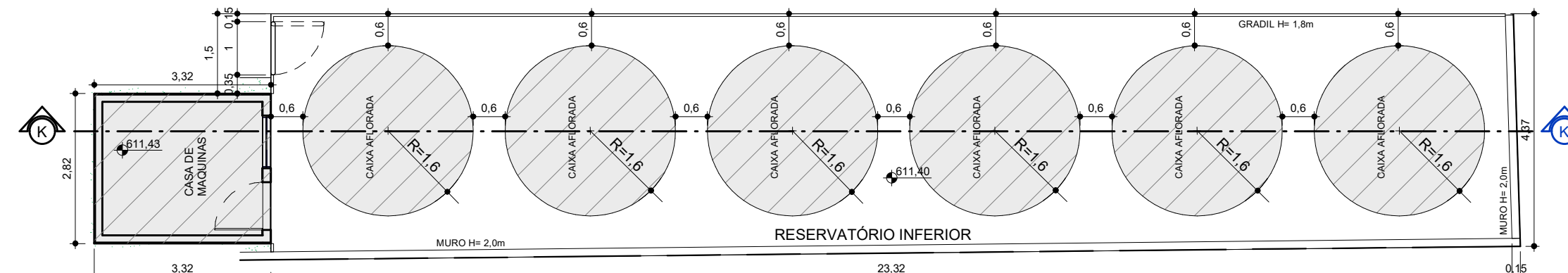
CORTE JJ - LIXO
ESC.: 1 : 100



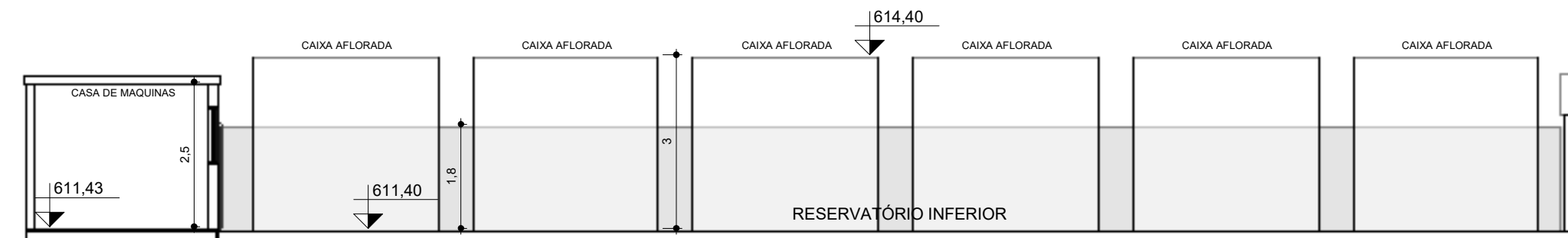
COBERTURA - APOIO
ESC.: 1 : 100



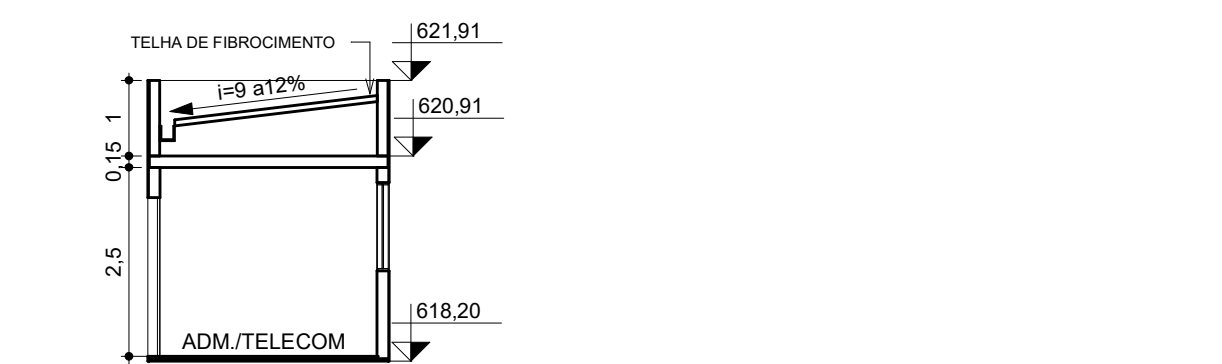
CORTE HH - APOIO
ESC.: 1 : 100



PLANTA - RESERVATÓRIO INFERIOR
ESC.: 1 : 100



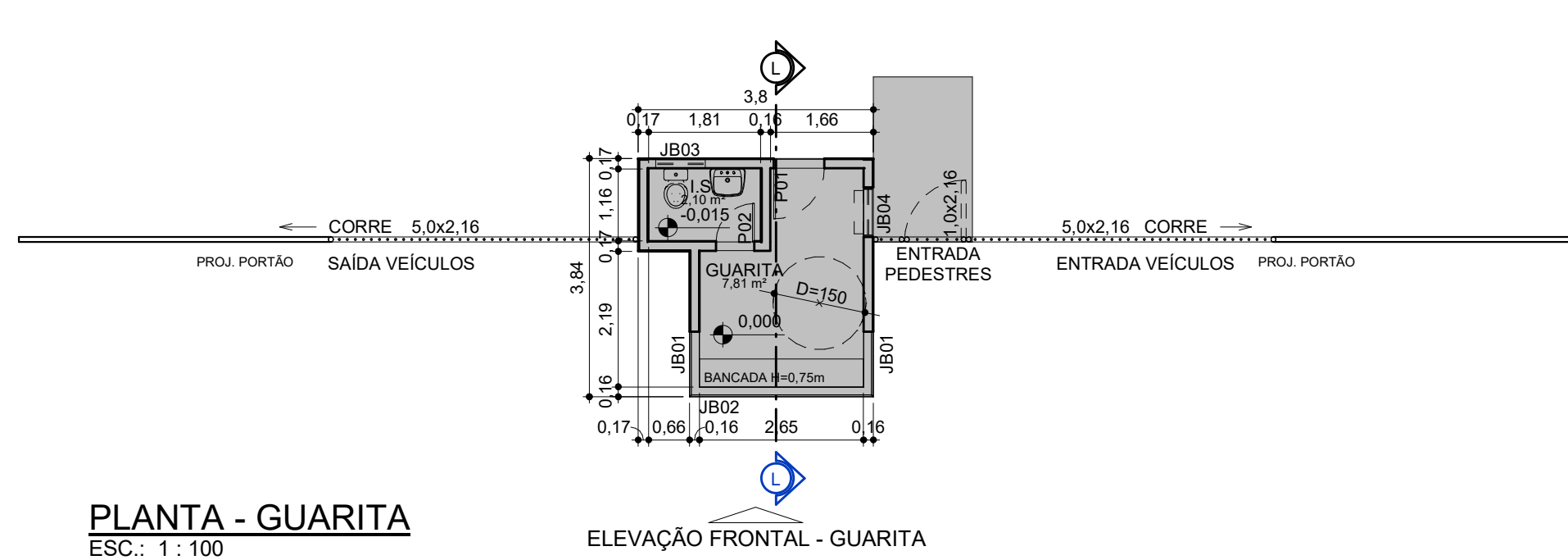
CORTE KK - RESERVATÓRIO INFERIOR
ESC.: 1 : 100



CORTE GG - APOIO
ESC.: 1 : 100

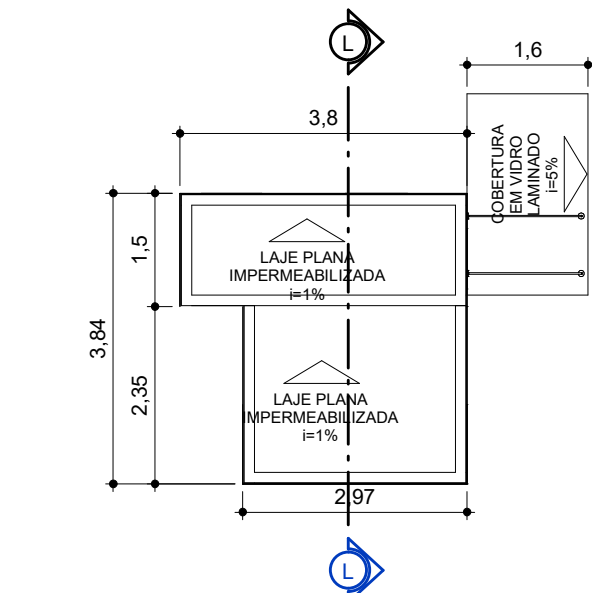


PLANTA - CASA DE MÁQ.
ESC.: 1 : 100

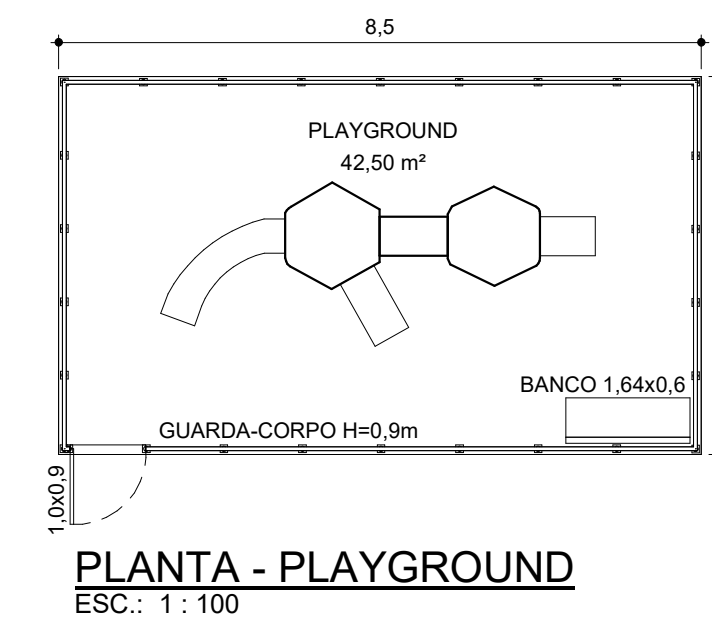


PLANTA - GUARITA
ESC.: 1 : 100

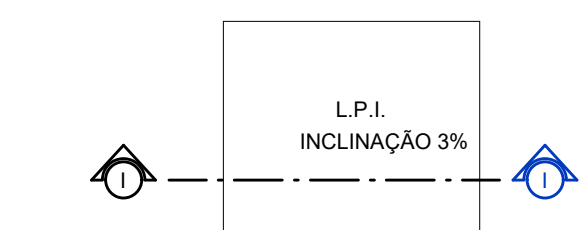
ELEVAÇÃO FRONTAL - GUARITA



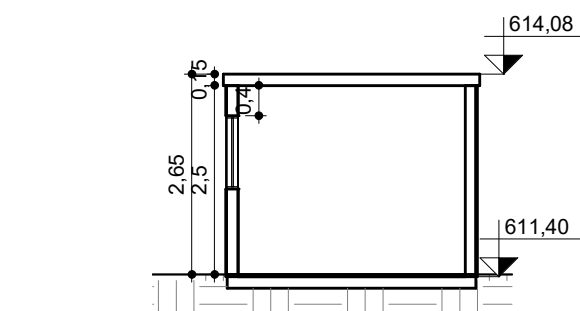
COBERTURA - GUARITA
ESC.: 1 : 100



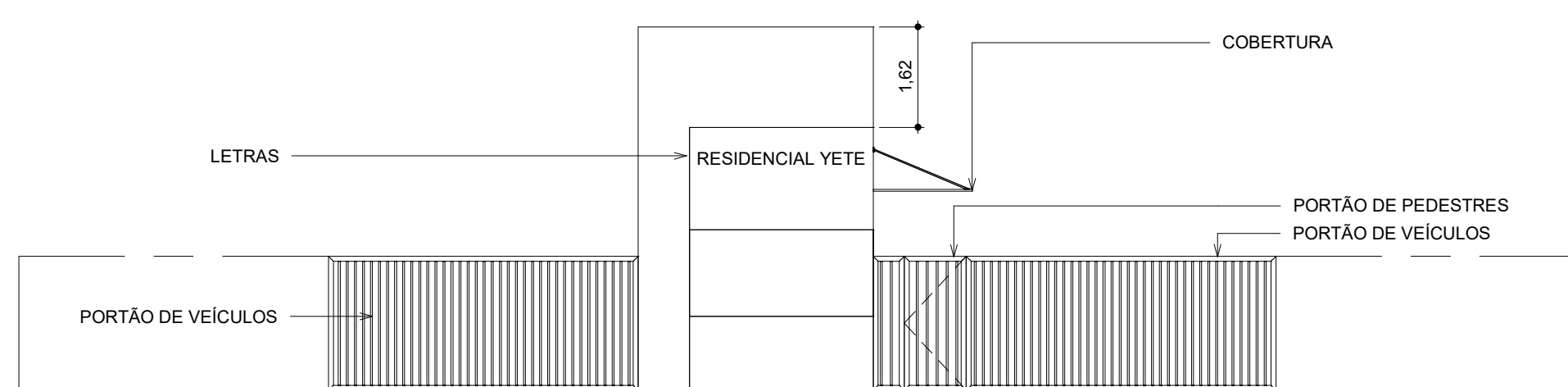
PLANTA - PLAYGROUND
ESC.: 1 : 100



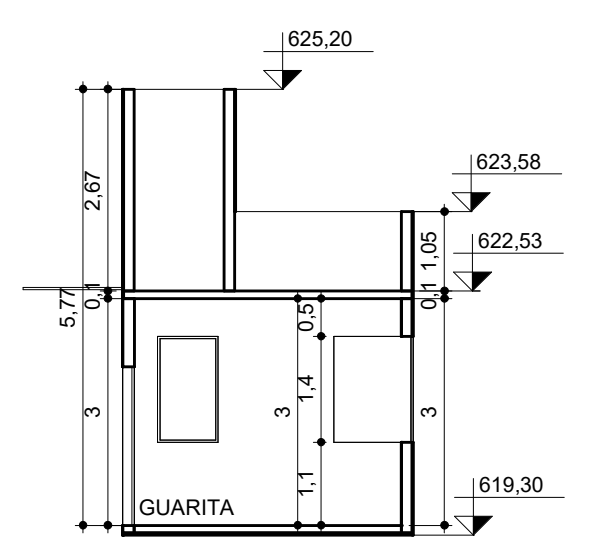
COBERTURA - CASA DE MÁQ.
ESC.: 1 : 100



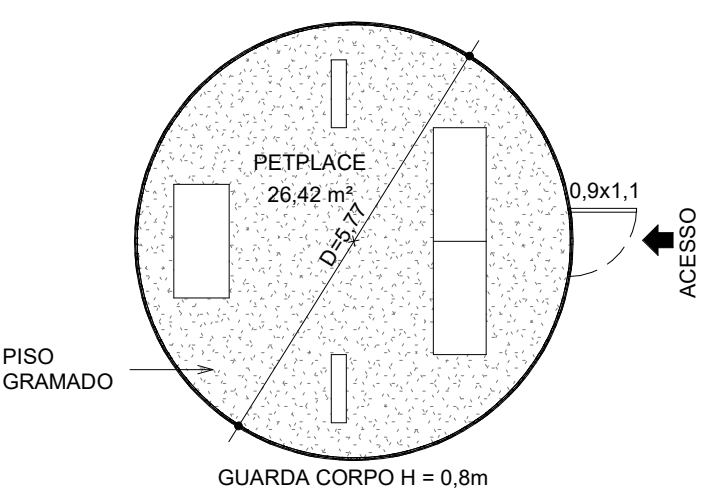
CORTE II - CASA DE MÁQ.
ESC.: 1 : 100



ELEVAÇÃO FRONTAL - GUARITA
ESC.: 1 : 100



CORTE LL - GUARITA
ESC.: 1 : 100



PLANTA - PET PLACE
ESC.: 1 : 100

LEGENDA

	A CONSTRUIR - NÃO COMPUTÁVEL (NC) Art. 2º, INCISO XV, ALÍNEA "F" E "V"
	A CONSTRUIR - COMPUTÁVEL 02 (C2) Art. 2º, INCISO XV, ALÍNEA "F"
	A CONSTRUIR - COMPUTÁVEL 01 (C1)
	AP - ÁREA PERMEÁVEL

- NOTA
- 1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015.
 - 2) OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAREM-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE PLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PREFEITURA DE CAMPINAS.
 - 3) ATENDE A NBR 9050/20 DECRETO FEDERAL 5296/04 COM RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE
 - 4) ATENDE AO ART. 110 DA LC 208 / 2018, REFERENTE AO MÍNIMO DE 2% DE PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA DO IMÓVEL.
 - 5) A P.M.C NÃO SE RESPONSABILIZA PELAS CONFIGURAÇÕES, ÁREAS E DIMENSÕES DAS FRAÇÕES PRIVATIVAS DAS UNIDADES.
 - 6) ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021.

PROJETO COMPLETO EQUIPAMENTOS		FOLHA 06/06
OBRA/ TIPO OCUP.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB TIPO A	
LOCALIZAÇÃO ZONAMENTO	LOCAL: RUA JOÃO MORENO Nº.31 LOTE: GLEBA 121A QUADRA: QUARTEIRÃO: 30.028 LOTEAMENTO: VILA PALÁCIOS ZONA: ZM2 (ZONA MISTA 2) MACROZONA: Macrometropolitana	
Nº DORMITÓRIOS / UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS / UNIDADES
384 UH - 2 DORMITÓRIOS	768	384
TOTAL DE BANHEIROS		TOTAL DE UNIDADES
384		384
ÁREAS (M²)	DECLARAÇÕES	
VIDE FOLHA 01/06	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO	
AUTOR DO PROJETO	PROPRIETÁRIO NOME: MRY PRIME LXIV INCORPORAÇÕES LTDA CNPJ: 38.115.717/0001-28 MARCELA HELENA DE MELO BARBARA LARISSA DA ROCHA 395.385.898-42 421.119.298-82	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE ESSE PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI. MRY PRIME LXIV INCORPORAÇÕES LTDA NOME: RODRIGO FILGUEIRA SOU TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL CREA Nº: 5062861433-SP DU: 9196	
SITUAÇÃO SEM ESCALA	DECLARO QUE 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO ÀS EMPRESAS CONCESSIONARIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIOS 2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À P.M.C. MRY PRIME LXIV INCORPORAÇÕES LTDA NOME: RODRIGO FILGUEIRA SOU TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL CREA Nº: 5062861433-SP DU: 9196	
RESERVADO PARA P.M.C.		

ANEXO III – MAPA DE USO DO SOLO

Projeção: UTM
Datum: SIRGAS2000
Zona: 23S



- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Direta (84,38 ha)
- Recursos Hídricos**
 - Córregos
 - Área de Preservação Permanente (4,57 ha)
- Uso e ocupação do solo**
 - Residencial unifamiliar (32,96%)
 - Residencial multifamiliar (9,17%)
 - Comercial e serviços (3,93%)
 - Institucional (0,87%)
 - Misto (2,44%)
 - Livre (16,98%)
 - Público (3,88%)
 - Verde e lazer (1,10%)
 - Vegetação

Rua Rafael Andrade Duarte, 266
Campinas-SP, CEP: 13092-180
Telefone: (19) 3237-8344/3237-1551
consultoria@planambiental.com.br
www.planambiental.com.br



Mapa de Uso e Ocupação do Solo
ESCALA 1:4000
Construção Habitacional Multifamiliar Vertical HMV
Relatório de Impacto de Trânsito

ANEXO IV - MAPA DAS VIAS DE ACESSO

Projeção: UTM
Datum: SIRGAS2000
Zona: 23S



- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Direta (84,38 ha)
- Vias de acesso
 - Rua Cb Vagner Pedro Bom
 - Rua Dra Joana Zanaga A. Gomes
 - Rua João Moreno
 - Rua José Augusto de Mattos
 - Rua Ovídio da Silva Ribeiro

Rua Rafael Andrade Duarte, 266
Campinas-SP, CEP: 13092-180
Telefone: (19) 3237-8344/3237-1551
consultoria@planambiental.com.br
www.planambiental.com.br



Mapa de vias de acesso
ESCALA 1:4000
Construção Habitacional Multifamiliar Vertical HMV
Relatório de Impacto de Trânsito

ANEXO V – MAPA DOS PONTOS DE CONTAGENS



SENTIDOS DO PONTO 1



SENTIDOS DO PONTO 2



SENTIDOS DO PONTO 3

Legenda

■ Área Diretamente Afetada - Primeiro empreendimento
■ Área Diretamente Afetada - Segundo empreendimento

Pontos de contagem

● PONTO 1 – Rua Joana Zanaga A Gomes x Ruela Luzia Maria Moreira Costa;
● PONTO 2 - Rua João Moreno x Rua José Augusto de Matos;
● PONTO 3 - Rua Dra. Joana Zanaga a Gomes x Rua Luiz Gonzaga do Canto Prado

ANEXO VI – PLANILHAS COM AS CONTAGENS REALIZADAS

Horário	SENTIDO 1.1 - 17/03/2022						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	39	14	1	0	0	54	39	5	2	0	0	46
07:15	42	10	1	3	0	56	42	3	2	6	0	53
07:30	56	11	0	0	0	67	56	4	0	0	0	60
07:45	65	16	1	1	0	83	65	5	2	2	0	74
08:00	77	20	2	2	0	101	77	7	4	4	0	92
08:15	81	14	1	0	0	96	81	5	2	0	0	88
08:30	56	21	2	1	0	80	56	7	4	2	0	69
08:45	75	10	3	4	0	92	75	3	6	8	0	92
09:00	63	16	1	1	0	81	63	5	2	2	0	72
11:00	42	19	2	4	0	67	42	6	4	8	0	60
11:15	52	13	2	2	0	69	52	4	4	4	0	64
11:30	36	17	1	1	1	56	36	6	2	2	3	49
11:45	59	21	2	1	0	83	59	7	4	2	0	72
12:00	31	25	1	2	0	59	31	8	2	4	0	45
12:15	45	23	2	3	0	73	45	8	4	6	0	63
12:30	55	21	0	2	0	78	55	7	0	4	0	66
12:45	64	22	1	0	0	87	64	7	2	0	0	73
13:00	62	28	2	1	0	93	62	9	4	2	0	77
17:00	74	21	2	2	2	101	74	7	4	4	6	95
17:15	89	23	2	1	2	117	89	8	4	2	6	109
17:30	94	29	3	2	0	128	94	10	6	4	0	114
17:45	91	30	2	2	0	125	91	10	4	4	0	109
18:00	89	31	2	1	0	123	89	10	4	2	0	105
18:15	88	29	1	0	0	118	88	10	2	0	0	100
18:30	96	25	1	3	0	125	96	8	2	6	0	112
18:45	73	22	1	3	0	99	73	7	2	6	0	88
19:00	66	21	0	2	0	89	66	7	0	4	0	77
TOTAL	1760	552	39	44	5	2400	1760	182	78	88	15	2123
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	260	233
07:15	08:15	307	279
07:30	08:30	347	313
07:45	08:45	360	322
08:00	09:00	369	340
11:00	12:00	275	245
11:15	12:15	267	230
11:30	12:30	271	228
11:45	12:45	293	246
12:00	13:00	297	247
17:00	18:00	471	426
17:15	18:15	493	436
17:30	18:30	494	427
17:45	18:45	491	426
18:00	19:00	465	405

Horário	SENTIDO 1.2 - 17/03/2022						TOTAL EQUIVALENTE					
	13	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	17	5	0	0	0	22	17	2	0	0	0	19
07:15	21	8	0	1	0	30	21	3	0	2	0	26
07:30	20	2	0	0	0	22	20	1	0	0	0	21
07:45	14	3	0	1	0	18	14	1	0	2	0	17
08:00	26	4	0	2	0	32	26	1	0	4	0	31
08:15	24	7	0	0	0	31	24	2	0	0	0	26
08:30	31	5	0	1	0	37	31	2	0	2	0	35
08:45	25	4	0	1	0	30	25	1	0	2	0	28
09:00	22	3	0	0	0	25	22	1	0	0	0	23
11:00	19	3	0	1	0	23	19	1	0	2	0	22
11:15	19	5	0	0	0	24	19	2	0	0	0	21
11:30	29	3	0	1	0	33	29	1	0	2	0	32
11:45	18	6	0	0	0	24	18	2	0	0	0	20
12:00	17	5	0	1	0	23	17	2	0	2	0	21
12:15	16	5	0	2	0	23	16	2	0	4	0	22
12:30	28	8	0	2	0	38	28	3	0	4	0	35
12:45	14	9	0	2	0	25	14	3	0	4	0	21
13:00	16	8	0	1	0	25	16	3	0	2	0	21
17:00	21	6	0	0	0	27	21	2	0	0	0	23
17:15	29	9	0	1	0	39	29	3	0	2	0	34
17:30	34	13	0	0	0	47	34	4	0	0	0	38
17:45	30	10	0	1	0	41	30	3	0	2	0	35
18:00	35	12	0	0	0	47	35	4	0	0	0	39
18:15	33	6	0	0	0	39	33	2	0	0	0	35
18:30	21	6	0	1	0	28	21	2	0	2	0	25
18:45	18	8	0	1	0	27	18	3	0	2	0	23
19:00	12	6	0	0	0	18	12	2	0	0	0	14
TOTAL	609	169	0	20	0	798	609	56	0	40	0	705
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA		
PERÍODO	TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00 08:00	92	82
07:15 08:15	102	95
07:30 08:30	103	95
07:45 08:45	118	109
08:00 09:00	130	121
11:00 12:00	104	95
11:15 12:15	104	93
11:30 12:30	103	94
11:45 12:45	108	97
12:00 13:00	109	98
17:00 18:00	154	131
17:15 18:15	174	147
17:30 18:30	174	148
17:45 18:45	155	134
18:00 19:00	141	122

Horário	SENTIDO 1.3 - 17/03/2022						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	56	8	1	2	0	67	56	3	2	4	0	65
07:15	74	13	0	3	0	90	74	4	0	6	0	84
07:30	86	14	1	2	0	103	86	5	2	4	0	97
07:45	95	19	1	5	0	120	95	6	2	10	0	113
08:00	99	16	2	1	0	118	99	5	4	2	0	110
08:15	91	26	1	2	0	120	91	9	2	4	0	106
08:30	80	23	0	2	0	105	80	8	0	4	0	92
08:45	66	24	1	1	1	93	66	8	2	2	3	81
09:00	42	13	1	2	0	58	42	4	2	4	0	52
11:00	31	12	0	4	0	47	31	4	0	8	0	43
11:15	45	16	1	1	0	63	45	5	2	2	0	54
11:30	35	10	0	2	1	48	35	3	0	4	3	45
11:45	48	12	1	0	0	61	48	4	2	0	0	54
12:00	55	17	0	1	0	73	55	6	0	2	0	63
12:15	34	21	1	2	0	58	34	7	2	4	0	47
12:30	36	10	0	1	2	49	36	3	0	2	6	47
12:45	49	9	1	0	1	60	49	3	2	0	3	57
13:00	33	11	0	1	0	45	33	4	0	2	0	39
17:00	42	8	2	2	0	54	42	3	4	4	0	53
17:15	49	8	1	3	1	62	49	3	2	6	3	63
17:30	56	7	0	2	0	65	56	2	0	4	0	62
17:45	50	12	1	2	0	65	50	4	2	4	0	60
18:00	45	19	0	1	0	65	45	6	0	2	0	53
18:15	61	10	1	0	1	73	61	3	2	0	3	69
18:30	43	14	0	1	0	58	43	5	0	2	0	50
18:45	33	8	1	0	0	42	33	3	2	0	0	38
19:00	30	13	1	1	0	45	30	4	2	2	0	38
TOTAL	1464	373	19	44	7	1907	1464	123	38	88	21	1734
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA		
PERÍODO	TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00 - 08:00	380	359
07:15 - 08:15	431	404
07:30 - 08:30	461	426
07:45 - 08:45	463	421
08:00 - 09:00	436	388
11:00 - 12:00	219	197
11:15 - 12:15	245	216
11:30 - 12:30	240	209
11:45 - 12:45	241	211
12:00 - 13:00	240	214
17:00 - 18:00	246	238
17:15 - 18:15	257	238
17:30 - 18:30	268	245
17:45 - 18:45	261	232
18:00 - 19:00	238	210

Horário	SENTIDO 2.1 - SEXTA-FEIRA 06/08/2021						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	29	6	0	2	0	37	29	2	0	4	0	35
07:15	31	1	0	1	0	33	31	0	0	2	0	33
07:30	25	7	0	2	0	34	25	2	0	4	0	31
07:45	44	4	0	2	0	50	44	1	0	4	0	49
08:00	31	1	0	1	0	33	31	0	0	2	0	33
08:15	25	4	0	0	0	29	25	1	0	0	0	26
08:30	38	8	0	0	0	46	38	3	0	0	0	41
08:45	46	8	0	0	0	54	46	3	0	0	0	49
09:00	20	4	0	0	0	24	20	1	0	0	0	21
11:00	22	3	0	1	0	26	22	1	0	2	0	25
11:15	27	2	1	0	0	30	27	1	2	0	0	30
11:30	19	9	0	0	0	28	19	3	0	0	0	22
11:45	21	11	2	0	0	34	21	4	4	0	0	29
12:00	26	10	0	1	0	37	26	3	0	2	0	31
12:15	23	6	0	0	0	29	23	2	0	0	0	25
12:30	24	5	1	2	0	32	24	2	2	4	0	32
12:45	35	9	0	0	0	44	35	3	0	0	0	38
13:00	39	5	0	0	0	44	39	2	0	0	0	41
17:00	48	5	0	0	0	53	48	2	0	0	0	50
17:15	41	7	0	0	0	48	41	2	0	0	0	43
17:30	46	4	1	1	0	52	46	1	2	2	0	51
17:45	5	3	0	1	0	9	5	1	0	2	0	8
18:00	42	5	2	3	0	52	42	2	4	6	0	54
18:15	35	2	0	1	0	38	35	1	0	2	0	38
18:30	37	2	0	0	0	39	37	1	0	0	0	38
18:45	22	6	0	0	0	28	22	2	0	0	0	24
19:00	26	6	0	0	0	32	26	2	0	0	0	28
TOTAL	827	143	7	18	0	995	827	47	14	36	0	924
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	154	149
07:15	08:15	150	147
07:30	08:30	146	140
07:45	08:45	158	150
08:00	09:00	162	149
11:00	12:00	118	105
11:15	12:15	129	112
11:30	12:30	128	107
11:45	12:45	132	117
12:00	13:00	142	126
17:00	18:00	162	152
17:15	18:15	161	156
17:30	18:30	151	151
17:45	18:45	138	137
18:00	19:00	157	153

Horário	SENTIDO 2.2 - SEXTA-FEIRA 06/08/2021						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	56	12	2	1	0	71	56	4	4	2	0	66
07:15	59	13	3	4	0	79	59	4	6	8	0	77
07:30	4	19	4	1	1	29	4	6	8	2	3	23
07:45	58	12	2	4	1	77	58	4	4	8	3	77
08:00	74	16	3	2	2	97	74	5	6	4	6	95
08:15	66	22	2	3	1	94	66	7	4	6	3	86
08:30	45	13	2	2	0	62	45	4	4	4	0	57
08:45	35	14	0	1	1	51	35	5	0	2	3	45
09:00	48	12	2	0	0	62	48	4	4	0	0	56
11:00	39	26	1	2	1	69	39	9	2	4	3	57
11:15	44	21	2	2	0	69	44	7	4	4	0	59
11:30	56	20	2	5	1	84	56	7	4	10	3	80
11:45	58	14	3	4	0	79	58	5	6	8	0	77
12:00	64	22	2	6	3	97	64	7	4	12	9	96
12:15	67	13	2	7	2	91	67	4	4	14	6	95
12:30	48	19	3	5	1	76	48	6	6	10	3	73
12:45	59	11	1	2	1	74	59	4	2	4	3	72
13:00	66	11	3	3	1	84	66	4	6	6	3	85
17:00	79	15	4	2	1	101	79	5	8	4	3	99
17:15	81	18	2	5	0	106	81	6	4	10	0	101
17:30	79	27	3	4	0	113	79	9	6	8	0	102
17:45	88	24	2	1	0	115	88	8	4	2	0	102
18:00	84	22	2	2	0	110	84	7	4	4	0	99
18:15	80	16	4	1	1	102	80	5	8	2	3	98
18:30	56	10	2	0	0	68	56	3	4	0	0	63
18:45	69	13	3	0	0	85	69	4	6	0	0	79
19:00	66	11	2	0	0	79	66	4	4	0	0	74
TOTAL	1628	446	63	69	18	2224	1628	147	126	138	54	2093
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	256	243
07:15	08:15	282	273
07:30	08:30	297	282
07:45	08:45	330	316
08:00	09:00	304	283
11:00	12:00	301	272
11:15	12:15	329	311
11:30	12:30	351	348
11:45	12:45	343	341
12:00	13:00	338	336
17:00	18:00	435	404
17:15	18:15	444	404
17:30	18:30	440	401
17:45	18:45	395	363
18:00	19:00	365	340

Horário	SENTIDO 2.3 - SEXTA-FEIRA 06/08/2021						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	36	9	0	0	0	45	36	3	0	0	0	39
07:15	21	8	0	0	0	29	21	3	0	0	0	24
07:30	20	9	0	1	0	30	20	3	0	2	0	25
07:45	40	11	1	0	0	52	40	4	2	0	0	46
08:00	15	13	0	1	0	29	15	4	0	2	0	21
08:15	39	5	0	0	0	44	39	2	0	0	0	41
08:30	29	4	1	2	0	36	29	1	2	4	0	36
08:45	26	8	0	1	0	35	26	3	0	2	0	31
09:00	15	7	0	0	0	22	15	2	0	0	0	17
11:00	17	6	0	1	1	25	17	2	0	2	3	24
11:15	21	10	0	0	0	31	21	3	0	0	0	24
11:30	36	12	1	1	0	50	36	4	2	2	0	44
11:45	41	6	0	3	0	50	41	2	0	6	0	49
12:00	20	6	0	1	0	27	20	2	0	2	0	24
12:15	25	3	0	1	0	29	25	1	0	2	0	28
12:30	44	9	1	1	0	55	44	3	2	2	0	51
12:45	23	8	0	4	0	35	23	3	0	8	0	34
13:00	23	6	0	1	0	30	23	2	0	2	0	27
17:00	40	6	0	3	0	49	40	2	0	6	0	48
17:15	46	9	0	2	0	57	46	3	0	4	0	53
17:30	44	8	0	2	2	56	44	3	0	4	6	57
17:45	59	5	1	0	0	65	59	2	2	0	0	63
18:00	51	4	0	1	0	56	51	1	0	2	0	54
18:15	54	6	1	0	1	62	54	2	2	0	3	61
18:30	57	5	0	0	1	63	57	2	0	0	3	62
18:45	22	3	0	0	0	25	22	1	0	0	0	23
19:00	29	2	1	1	0	33	29	1	2	2	0	34
TOTAL	893	188	7	27	5	1120	893	62	14	54	15	1038
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	156	133
07:15	08:15	140	116
07:30	08:30	155	133
07:45	08:45	161	144
08:00	09:00	144	129
11:00	12:00	156	141
11:15	12:15	158	141
11:30	12:30	156	145
11:45	12:45	161	152
12:00	13:00	146	137
17:00	18:00	227	220
17:15	18:15	234	227
17:30	18:30	239	235
17:45	18:45	246	240
18:00	19:00	206	200

Horário	SENTIDO 2.4 - SEXTA-FEIRA 06/08/2021						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	65	21	0	4	1	91	21,45	42	0	12	1	76
07:15	86	20	1	1	0	108	28,38	40	2	3	0	73
07:30	71	14	0	5	0	90	23,43	28	0	15	0	66
07:45	65	26	0	3	0	94	21,45	52	0	9	0	82
08:00	69	21	0	2	0	92	22,77	42	0	6	0	71
08:15	70	23	1	4	1	99	23,1	46	2	12	1	84
08:30	54	10	0	1	0	65	17,82	20	0	3	0	41
08:45	59	16	0	1	0	76	19,47	32	0	3	0	54
09:00	65	14	0	0	0	79	21,45	28	0	0	0	49
11:00	67	19	1	4	0	91	22,11	38	2	12	0	74
11:15	85	17	0	2	0	104	28,05	34	0	6	0	68
11:30	62	10	1	2	0	75	20,46	20	2	6	0	48
11:45	51	15	0	3	0	69	16,83	30	0	9	0	56
12:00	34	14	0	1	0	49	11,22	28	0	3	0	42
12:15	20	13	1	2	0	36	6,6	26	2	6	0	41
12:30	25	16	0	1	0	42	8,25	32	0	3	0	43
12:45	39	11	0	3	0	53	12,87	22	0	9	0	44
13:00	34	15	0	7	0	56	11,22	30	0	21	0	62
17:00	25	10	0	4	0	39	8,25	20	0	12	0	40
17:15	37	12	1	3	0	53	12,21	24	2	9	0	47
17:30	58	13	0	2	0	73	19,14	26	0	6	0	51
17:45	50	13	0	0	0	63	16,5	26	0	0	0	43
18:00	41	14	0	1	1	57	13,53	28	0	3	1	46
18:15	44	12	1	2	0	59	14,52	24	2	6	0	47
18:30	43	10	0	1	0	54	14,19	20	0	3	0	37
18:45	30	11	0	3	0	44	9,9	22	0	9	0	41
19:00	26	10	1	0	0	37	8,58	20	2	0	0	31
TOTAL	1375	400	8	62	3	1848	453,75	800	16	186	3	1459
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA		
PERÍODO	TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00 08:00	383	299
07:15 08:15	384	293
07:30 08:30	375	304
07:45 08:45	350	278
08:00 09:00	332	250
11:00 12:00	339	246
11:15 12:15	297	215
11:30 12:30	229	187
11:45 12:45	196	182
12:00 13:00	180	170
17:00 18:00	228	181
17:15 18:15	246	186
17:30 18:30	252	186
17:45 18:45	233	172
18:00 19:00	214	170

Horário	SENTIDO 3.1 - TERÇA-FEIRA 02/03/2021						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	33	4	0	1	0	38	33	1	0	2	0	36
07:15	41	4	0	2	0	47	41	1	0	4	0	46
07:30	32	4	0	1	0	37	32	1	0	2	0	35
07:45	36	3	1	1	0	41	36	1	2	2	0	41
08:00	45	5	1	0	0	51	45	2	2	0	0	49
08:15	21	7	0	1	0	29	21	2	0	2	0	25
08:30	38	6	1	0	0	45	38	2	2	0	0	42
08:45	45	8	0	1	0	54	45	3	0	2	0	50
09:00	66	4	1	0	0	71	66	1	2	0	0	69
11:00	51	9	0	2	0	62	51	3	0	4	0	58
11:15	24	4	0	2	0	30	24	1	0	4	0	29
11:30	38	9	0	1	0	48	38	3	0	2	0	43
11:45	49	5	1	3	0	58	49	2	2	6	0	59
12:00	51	5	0	0	0	56	51	2	0	0	0	53
12:15	41	6	1	1	0	49	41	2	2	2	0	47
12:30	46	4	0	0	0	50	46	1	0	0	0	47
12:45	51	2	0	0	0	53	51	1	0	0	0	52
13:00	30	3	1	0	0	34	30	1	2	0	0	33
17:00	61	6	0	0	0	67	61	2	0	0	0	63
17:15	50	9	0	1	0	60	50	3	0	2	0	55
17:30	54	13	1	2	0	70	54	4	2	4	0	64
17:45	35	9	0	0	1	45	35	3	0	0	3	41
18:00	48	5	0	1	0	54	48	2	0	2	0	52
18:15	69	8	1	0	0	78	69	3	2	0	0	74
18:30	51	6	0	0	1	58	51	2	0	0	3	56
18:45	30	7	0	0	0	37	30	2	0	0	0	32
19:00	39	6	0	1	0	46	39	2	0	2	0	43
TOTAL	1175	161	9	21	2	1368	1175	53	18	42	6	1294
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	163	159
07:15	08:15	176	171
07:30	08:30	158	150
07:45	08:45	166	157
08:00	09:00	179	166
11:00	12:00	198	189
11:15	12:15	192	184
11:30	12:30	211	201
11:45	12:45	213	206
12:00	13:00	208	199
17:00	18:00	242	223
17:15	18:15	229	212
17:30	18:30	247	231
17:45	18:45	235	222
18:00	19:00	227	214

Horário	SENTIDO 3.2 - TERÇA-FEIRA 02/03/2021						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	78	21	2	2	0	103	78	7	4	4	0	93
07:15	54	15	0	5	0	74	54	5	0	10	0	69
07:30	66	18	1	3	0	88	66	6	2	6	0	80
07:45	95	10	0	4	1	110	95	3	0	8	3	109
08:00	62	13	1	4	0	80	62	4	2	8	0	76
08:15	72	16	0	2	0	90	72	5	0	4	0	81
08:30	64	21	1	3	1	90	64	7	2	6	3	82
08:45	48	10	0	4	0	62	48	3	0	8	0	59
09:00	52	10	1	2	0	65	52	3	2	4	0	61
11:00	69	14	0	1	0	84	69	5	0	2	0	76
11:15	70	15	1	2	0	88	70	5	2	4	0	81
11:30	55	19	0	3	0	77	55	6	0	6	0	67
11:45	59	14	1	3	0	77	59	5	2	6	0	72
12:00	68	17	0	1	0	86	68	6	0	2	0	76
12:15	66	12	1	1	0	80	66	4	2	2	0	74
12:30	72	18	0	1	0	91	72	6	0	2	0	80
12:45	70	13	1	0	0	84	70	4	2	0	0	76
13:00	62	10	0	4	0	76	62	3	0	8	0	73
17:00	116	23	1	2	0	142	116	8	2	4	0	130
17:15	105	24	0	3	0	132	105	8	0	6	0	119
17:30	114	22	1	1	0	138	114	7	2	2	0	125
17:45	102	25	2	4	0	133	102	8	4	8	0	122
18:00	111	23	0	2	0	136	111	8	0	4	0	123
18:15	98	12	1	3	0	114	98	4	2	6	0	110
18:30	109	26	1	2	0	138	109	9	2	4	0	124
18:45	113	22	1	2	0	138	113	7	2	4	0	126
19:00	106	20	0	0	0	126	106	7	0	0	0	113
TOTAL	2156	463	17	64	2	2702	2156	153	34	128	6	2477
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	375	351
07:15	08:15	352	334
07:30	08:30	368	347
07:45	08:45	370	349
08:00	09:00	322	299
11:00	12:00	326	295
11:15	12:15	328	295
11:30	12:30	320	288
11:45	12:45	334	301
12:00	13:00	341	306
17:00	18:00	545	496
17:15	18:15	539	489
17:30	18:30	521	480
17:45	18:45	521	478
18:00	19:00	526	482

Horário	SENTIDO 3.3 - TERÇA-FEIRA 02/03/2021						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	103	26	0	5	0	134	103	9	0	10	0	122
07:15	108	29	1	2	0	140	108	10	2	4	0	124
07:30	111	21	0	3	0	135	111	7	0	6	0	124
07:45	116	25	1	1	0	143	116	8	2	2	0	128
08:00	102	30	0	0	0	132	102	10	0	0	0	112
08:15	104	28	1	4	0	137	104	9	2	8	0	123
08:30	113	22	0	1	0	136	113	7	0	2	0	122
08:45	106	21	1	3	0	131	106	7	2	6	0	121
09:00	80	26	1	1	0	108	80	9	2	2	0	93
11:00	75	18	0	2	0	95	75	6	0	4	0	85
11:15	88	16	1	6	0	111	88	5	2	12	0	107
11:30	84	16	0	2	0	102	84	5	0	4	0	93
11:45	75	13	1	3	0	92	75	4	2	6	0	87
12:00	80	20	0	2	0	102	80	7	0	4	0	91
12:15	61	15	0	2	0	78	61	5	0	4	0	70
12:30	65	13	1	4	1	84	65	4	2	8	3	82
12:45	85	26	0	1	0	112	85	9	0	2	0	96
13:00	61	12	1	2	0	76	61	4	2	4	0	71
17:00	53	15	0	3	0	71	53	5	0	6	0	64
17:15	59	21	1	2	0	83	59	7	2	4	0	72
17:30	75	10	2	1	0	88	75	3	4	2	0	84
17:45	64	10	1	0	0	75	64	3	2	0	0	69
18:00	68	14	0	1	0	83	68	5	0	2	0	75
18:15	75	13	1	1	0	90	75	4	2	2	0	83
18:30	60	10	0	1	1	72	60	3	0	2	3	68
18:45	91	17	1	1	0	110	91	6	2	2	0	101
19:00	80	9	1	0	0	90	80	3	2	0	0	85
TOTAL	2242	496	16	54	2	2810	2242	164	32	108	6	2552
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	552	497
07:15	08:15	550	488
07:30	08:30	547	487
07:45	08:45	548	486
08:00	09:00	536	478
11:00	12:00	400	373
11:15	12:15	407	378
11:30	12:30	374	341
11:45	12:45	356	330
12:00	13:00	376	338
17:00	18:00	317	289
17:15	18:15	329	300
17:30	18:30	336	312
17:45	18:45	320	296
18:00	19:00	355	327

ANEXO VII – ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230220532020

1. Responsável Técnico

SILVIA BASTOS RITTNER

Título Profissional: **Engenheira Sanitarista**

Empresa Contratada:

RNP: **2605297551**

Registro: **0682354562-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **MRV PRIME LXIV INCORPORACOES LTDA**

CPF/CNPJ: **36.115.717/0001-26**

Endereço: **Avenida DOUTOR JESUÍNO MARCONDES MACHADO**

Nº:

Complemento:

Bairro: **NOVA CAMPINAS**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13092-108**

Contrato:

Celebrado em: **01/03/2022**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **2.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua MANOEL DE AQUINO PEREIRA**

Nº: **246**

Complemento: **LOTE 02**

Bairro: **JARDIM YEDA**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13060-632**

Data de Início: **01/03/2022**

Previsão de Término: **01/03/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: **Rua JOÃO MORENO**

Nº: **31**

Complemento: **Lote 121-A**

Bairro: **PARQUE RESIDENCIAL VILA UNIÃO**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13060-791**

Data de Início: **01/03/2022**

Previsão de Término: **01/03/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade	
Elaboração	1	Estudo	Estudo Ambiental	4,00000	unidade
		Estudo	Trânsito	2,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Responsabilidade técnica pela elaboração dos seguintes estudos para empreendimentos habitacionais a serem instalados no endereços supramencionados: Estudo de Viabilidade Ambiental; Relatório de Impacto de Trânsito; e Estudo de Impacto de Vizinhança.

6. Declarações

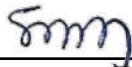
Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DE ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE CAMPINAS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

SILVIA BASTOS RITTNER - CPF: 068.574.928-24

MRV PRIME LXIV INCORPORACOES LTDA - CPF/CNPJ: 36.115.717/0001-26

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 88,78

Registrada em: 06/04/2022

Valor Pago R\$ 88,78

Nosso Número: 28027230220532020

Versão do sistema

Impresso em: 07/04/2022 14:07:31