



Contato: [REDACTED]

Ofício nº 001/2026/COND

À Secretaria de Pesquisa e Planejamento Urbano - SEPUR.
Rua XV de Novembro, 485, Centro
CEP 89.201-601 - Joinville/SC

Referente: Resposta ao OFÍCIO SEI Nº 27424584/2025 - SEPUR.UIN.AAP
Incorporadora Gomes Ltda – EIV Rua Otto Eduardo Lepper, 225

Prezados(as),

Vimos respeitosamente protocolar documentos pertinentes a fim de cumprir o exposto no ofício supramencionado referente ao EIV Rua Otto Eduardo Lepper, 255.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Em anexo:

- 1) Declaração de Viabilidade CAJ - DVT nº 415/2025
- 2) Declaração de Atividade não Constante (DANC) – **DECLARAÇÃO SEI Nº 27831096/2025 - SAMA.UAT**
- 3) Plano de execução de Obra detalhado com ART

Atenciosamente,

[REDACTED]

Manoela Evangelista Maia
Vitae Ambiental Consultoria

[REDACTED]

**DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA SEI Nº 27684327 -
CAJ.DIREX/CAJ.DIREX.GEX/CAJ.DIREX.GEX.CPP**

DVT Nº 415/2025
PROTOCOLO: 13732937
PROCESSO SEI Nº 25.1.011823-9
VÁLIDA ATÉ 01/12/2026

A Companhia Águas de Joinville, empresa pública, criada por autorização da Lei Municipal nº 5.054/2004, em resposta à Solicitação de Estudo de Viabilidade Técnica 27535905, após analisar se o sistema de abastecimento de água e o sistema de esgotamento sanitário existente na região atende à demanda do empreendimento, apresenta o Parecer Técnico quanto à Viabilidade Técnica de atendimento, a possibilidade ou não de celebração de Contrato de Parceria com o empreendedor, quando for o caso, e as Diretrizes Gerais para a elaboração do Projeto Hidráulico ou Hidrossanitário, conforme Padrão CAJ, e as demais especificações, conforme segue:

INFORMAÇÕES DO EMPREENDEDOR			
Empreendedor:	INCORPORADORA GOMES LTDA		
CNPJ / CPF:	22.358.641/0001-55		
Endereço:	RUA PROFESSOR RICARDO BUSS	Número:	289
Bairro:	SAGUAÇU		
Cidade:	JOINVILLE	Estado:	SC
INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO			
Inscrição Imobiliária do Imóvel:	13-20-24-74-2360		
Matrícula:	505666-7		
Nome do Empreendimento:	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR VERTICAL		
Endereço:	RUA OTTO EDUARDO LEPPER	Número:	SN
Bairro:	SAGUAÇU		
Cidade:	JOINVILLE	Estado:	SC
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO			
Tipo de Empreendimento:	Condomínio Residencial Vertical		
Quantidade de Unidades:	34	Hidrômetro existente matrícula:	0
Quantidade de Edificações:	1	Solicitar Hidrômetro:	HD de 1" - Classe C-D. Ult. Quantidade

População Residencial:	136			1
População Comercial:	0	Consumo de Água (m³/dia):	24,48	m³/d
População Industrial:	0	Contribuição de esgoto (m³/dia):	19,58	m³/d
Outros:	0	População Total:	136	
Entrega do empreendimento:	14/11/2029			

Diretrizes Gerais

Água:

1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Abastecimento de Água resultou na viabilidade técnica positiva" sem necessidade de obras, ficando à jusante do ponto de captação.
2. A ligação deverá ser feita na rede da RUA OTTO EDUARDO LEPPER
3. Diâmetro da rede pública de abastecimento: DE 63 mm.
4. Dimensionamento da ligação/hidrômetro: 1 HD de 1" - Classe C-D. Ult.
5. O projeto de abastecimento de água deverá atender às normas legais e infralegais, especialmente as prescritas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, pela Agência Reguladora dos Serviços de Água e Esgoto e pela própria concessionária, destacando-se:
 - √ Instalação Predial de Água Fria: Norma NBR 5.626;
 - √ Tubos e Conexões em PVC: Normas NBR 5.647 e NBR 5.648;
6. Devem ser observados os artigos 52 e 133 da Resolução Normativa nº19/2019 do Conselho de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):

Art. 52. Em toda edificação será obrigatória a instalação de reservatório de água, em conformidade com o disposto nas normas vigentes

Art. 133 - O fornecimento de água deverá ser realizado mantendo uma pressão dinâmica disponível mínima de 10mca (dez metros de coluna de água) [...]
7. Deve ser observado o artigo 69 do Decreto Estadual nº 1846, de 20 de dezembro de 2018, que regulamenta o serviço de abastecimento de água para consumo humano no Estado de Santa Catarina, em relação aos volumes reservados no reservatório inferior e superior conforme descrito abaixo:

Art. 69. O proprietário ou responsável por edificações com abastecimento indireto ou indireto com recalque deverá obedecer às seguintes condições quanto à capacidade dos reservatórios:

I - ter capacidade mínima correspondente ao consumo de 1 (um) dia, considerando o uso da edificação;

II - quando houver instalação de reservatório inferior e sistema de recalque, o reservatório superior não poderá ter capacidade menor do que 40% (quarenta por cento) da reserva total calculada; e

III - o reservatório inferior terá capacidade de acordo com o regime de trabalho do sistema de recalque e não poderá ter capacidade menor do que 60% (sessenta por cento) da reserva total calculada.
8. A Companhia Águas de Joinville declara que não se opõe à utilização de fontes alternativas para abastecimento de água nos seguintes casos:
 - I Edificações em área não contemplada pela rede pública de abastecimento;
 - II Edificações ou condomínios não residenciais, para utilização da água com fins industriais e outros usos que não sejam para consumo humano, desde que haja separação da rede hidráulica.
9. Caso se enquadre nos critérios para o uso de fonte alternativa, o órgão competente SEMAE - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde deverá ser consultado para a obtenção das devidas autorizações.
10. Deve ser observado o parágrafo 2º do artigo 45 da Lei 14.026 de 15 de Julho de 2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico:

§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede pública de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes.

(RR/abdr)

Esgoto:

1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário

resultou na viabilidade técnica positiva" sem necessidade de obras.

2. A ligação deverá ser feita através da rede existente da RUA OTTO EDUARDO LEPPER

3. Diâmetro/material da rede pública coletora: DN 150 mm / PVC CORR

4. Diâmetro/material da ligação: DN 150 mm / PVC

5. Profundidade da ligação na caixa de inspeção: 0,60 metros

6. O projeto de esgotamento sanitário (PROJ) deverá atender às normas legais e infralegais, especialmente as prescritas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, pela Agência Reguladora dos Serviços de Água e Esgoto e pela própria concessionária, destacando-se:

✓ Projeto de Rede Coletora de Esgotos: Norma NBR 9649

✓ Projeto e execução de Sistema Prediais de Esgotos Sanitários: NBR 8160

7. Considerar coeficiente de retorno como sendo 80%.

8. Observar o Art. 31, da Resolução Normativa nº19/2019 do Conselho de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):

§ 8º - O lançamento de efluentes no sistema público de esgoto deve ser realizado exclusivamente por gravidade. Quando houver necessidade de recalque dos efluentes, eles devem fluir para uma caixa de quebra de pressão, situada a montante da caixa de inspeção externa, na parte interna do imóvel, de onde serão conduzidos em conduto livre até o coletor público, sendo de responsabilidade do usuário a execução, operação e manutenção dessas instalações.

9. Observar o Art. 7 da Resolução COMDEMA 01/2016, solicitando à Companhia Águas de Joinville fiscalização através de protocolo específico quando o lançamento de efluentes não puder ser efetuado por gravidade até a caixa de inspeção (item 5), para parecer sobre necessidade de sistema de recalque. (RR/abdr)

Aprovação do Projeto:

1. O empreendedor deverá submeter, dentro do prazo de validade desta DVT, o "PROJETO HIDROSSANITÁRIO" à análise da Companhia Águas de Joinville, e somente após a APROVAÇÃO deste é que poderão ser iniciadas as obras de infraestrutura ligadas ao abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário.

2. O projeto deverá ser apresentado em 1(uma) via digital em PDF contendo:

✓ Memorial descritivo; ✓ Plantas de projeto conforme Padrão CAJ;

✓ Memorial de cálculo; ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica ART do Projeto.

3. O modelo de Projeto Padrão CAJ está disponível no

website: <https://www.aguasdejoinville.com.br/publicacao=modelos-de-desenho-para-aprovacao-de-projeto>

4. Seguir as orientações https://www.aguasdejoinville.com.br/servico=aprovacao-de-projeto#Orientacoes_para_arquitetos_e_engenheiros_analise_dos_itens_para_aprovacao_de_projetos_pela_CAJ

5. Para ligações de água de 3/4", deverá ser instalada caixa padrão de ligação conforme manual disponível no link: <https://www.aguasdejoinville.com.br/publicacao=folder-caixa-padrao>

6. Para ligações de água de 1" ou superior, deverá ser executado abrigo para cavalete, conforme manual de grande consumidor disponível no link: <https://www.aguasdejoinville.com.br/publicacao=manual-padrao-de-ligacao-grande-consumidor>

7. Residenciais Multifamiliares Verticais e aos estabelecimentos de Comércio e Serviços, deverá observar a [Instrução Normativa nº 78/2025 ? Companhia Águas de Joinville](#)

Croqui de Localização do Empreendimento:



Notas:

1. Esta Declaração de Viabilidade Técnica DVT, válida por 1 ano a partir da data de emissão, informa se o sistema de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário existente na região de instalação atende à demanda do empreendimento e estabelece as diretrizes gerais para elaboração do Projeto, conforme Padrão CAJ.

2. A documentação necessária para Solicitação de aprovação de projeto deverá ser apresentada conforme orientado no website: <https://www.aguasdejoinville.com.br/servico=aprovacao-de-projeto>. O pedido de aprovação somente será autuado após a conferência da documentação. Portanto, se o processo for instruído de forma incompleta ou incorreta, o interessado será comunicado para que tome as devidas providências, interrompendo-se o prazo de tramitação.

3. Conforme o artigo 45 da Lei 14.026 de 15 de Julho de 2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico:

Art. 45. Ressalvadas as disposições em contrário das normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente, toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.

§ 1º Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.



Documento assinado eletronicamente por **Ranieri Ranzi, Coordenador(a)**, em 01/12/2025, às 10:53, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **27684327** e o código CRC **8CF63E88**.

Rua XV de Novembro, 3950 - Bairro Glória - CEP 89216-202 - Joinville - SC -
www.aguasdejoinville.com.br

DECLARAÇÃO SEI Nº 27831096/2025 - SAMA.UAT

Joinville, 11 de dezembro de 2025.

DECLARAÇÃO DE ATIVIDADE NÃO CONSTANTE

O órgão ambiental licenciador do município de Joinville, por meio da Secretaria de Meio Ambiente, declara para os devidos fins que **Incorporadora Gomes LTDA**, CPF/CNPJ nº 22.358.641/0001-55, informou a implantação/operação da atividade de ***edifício residencial vertical localizado em município que dispõe de Plano Diretor bem como localização em área atendida pela rede pública de coleta e tratamento de esgoto sanitário***, situado à Rua Otto Eduardo Lepper, nº 225, bairro Saguacu, no município de Joinville, em Santa Catarina, o qual não integra a Listagem de Atividades Sujeitas ao Licenciamento Ambiental, aprovada pela Resolução CONSEMA nº 250/2024, portanto não sujeito ao licenciamento ambiental, o que não eximirá o empreendimento ou atividade em atender às demais disposições da legislação ambiental e florestal vigente.

Esta declaração está vinculada à exatidão das informações prestadas pelo empreendedor. O órgão ambiental licenciador poderá, a qualquer momento, exigir o licenciamento ambiental caso verifique discordância entre as informações prestadas e as características reais do empreendimento ou da atividade.

Esta declaração não desobriga o empreendedor a obter, quando couber, as certidões, alvarás, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Esta declaração tem validade de **01 (UM) ANO** após a data de assinatura.



Documento assinado eletronicamente por **Gabriela Cristina Riesenberg, Gerente**, em 12/12/2025, às 16:34, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **27831096** e o código CRC **D2B5F847**.



PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DETALHADO



Preparado para:

INCORPORADORA GOMES LTDA

Joinville

2025





SUMÁRIO

1	DADOS GERAIS DA EDIFICAÇÃO.....	3
1.1	Dados da Obra	3
1.2	Dados do Proprietário	3
1.3	Dados do Projeto	4
1.4	Classificação da Ocupação.....	4
1.5	Características construtivas.....	4
2	ETAPAS DA OBRA	4
2.1	Canteiro	4
2.1.1	Resíduos.....	7
2.1.2	Instalações Hidrossanitárias	9
2.1.3	Acesso ao Canteiro	9
2.2	Terraplenagem	9
2.3	Fundações.....	10
2.4	Estrutura	10
2.5	Paredes	11
2.6	Tetos	11
2.7	Pisos.....	11
2.8	Esquadrias.....	11
2.9	Coberturas	12
2.10	Instalações	12
2.11	Finalização da Obra.....	12
3	ACESSO E MANOBRA DE VEÍCULOS PESADOS.....	12
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
5	ENCERRAMENTO	17





INTRODUÇÃO

A Incorporadora Gomes Ltda., vem por meio deste apresentar ao SEPUR - Secretaria de Pesquisa e Planejamento Urbano, o Plano de Execução de Obras Detalhado, referente ao Edifício Residencial Multifamiliar Vertical a ser implantado no imóvel de Matrícula nº 181.574 do 1º RI/Joinville/SC, localizado na Rua Otto Eduardo Lepper, nº 225, Bairro Saguazu, Joinville, Santa Catarina.

Através do Ofício SEI nº 27424584/2025 – SEPUR.UIN.AAP, referente ao Estudo de Impacto de Vizinhança foi solicitada a apresentação do Plano de Execução de Obras Detalhado. Neste plano serão apresentadas as etapas construtivas, bem como as medidas mitigadoras à serem implantadas visando minimizar os impactos gerados durante a execução da obra, sobretudo pela circulação de veículos pesados levando em consideração as dimensões da Rua Otto Eduardo Lepper.

Para o desenvolvimento deste plano, analisou-se as necessidades de uma estrutura básica para execução de uma obra de construção civil, do cronograma da obra, do dimensionamento das áreas de vivência (banheiro, vestiário e refeitório) de acordo com o histograma de mão de obra e as diretrizes da NR-18 sobre as Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e principalmente da preocupação em minimizar os impactos externos aos vizinhos e aos que circularão pela via de acesso ao empreendimento.

1 DADOS GERAIS DA EDIFICAÇÃO

1.1 Dados da Obra

Rua:	Otto Eduardo Lepper	Número:	225
Bairro:	Saguazu	CEP:	89.221-027
Cidade:	Joinville	Estado:	SC

1.2 Dados do Proprietário

Empresa:	Incorporadora Gomes Ltda.	CNPJ:	22.358.641/0001-55
Rua:	Rua Professor Ricardo Buss	Número:	289
Bairro:	Saguazu	CEP:	89.221-420
Cidade:	Joinville	Estado:	SC





1.3 Dados do Projeto

Área do terreno:	1.326,93m ²
Área total à construir:	3.210,12m ²
Número de torres:	01
Número de unidades habitacionais:	34

1.4 Classificação da Ocupação

A edificação destina-se ao uso exclusivo residencial, disposto conforme segue:

1. Pavimento inferior: Garagem;
2. Térreo: Lixeira, central de GLP, guarita, área de lazer, apartamentos;
3. Pavimentos 1, 2, 3 e 4: apartamentos;
4. Caixa d'água.

1.5 Características construtivas

Fundações: Hélice contínua;
Contenções: Cortina de contenção;
Estrutura: Concreto armado convencional;
Fechamentos: Alvenaria de blocos cerâmicos;
Revestimentos: Cerâmica, porcelanato e pintura;
Teto: Gesso acartonado;
Esquadrias: Alumínio e vidro laminado;
Cobertura: Laje impermeabilizada.

2 ETAPAS DA OBRA

2.1 Canteiro

O canteiro de obras, local onde são armazenados os materiais que serão utilizados (como cimento, ferro, madeira, ferramentas), é também o espaço no qual são realizados os serviços necessários para a construção. Por isso, essa área requer instalações provisórias como depósitos de materiais, vestiário, refeitório, banheiros, escritório;





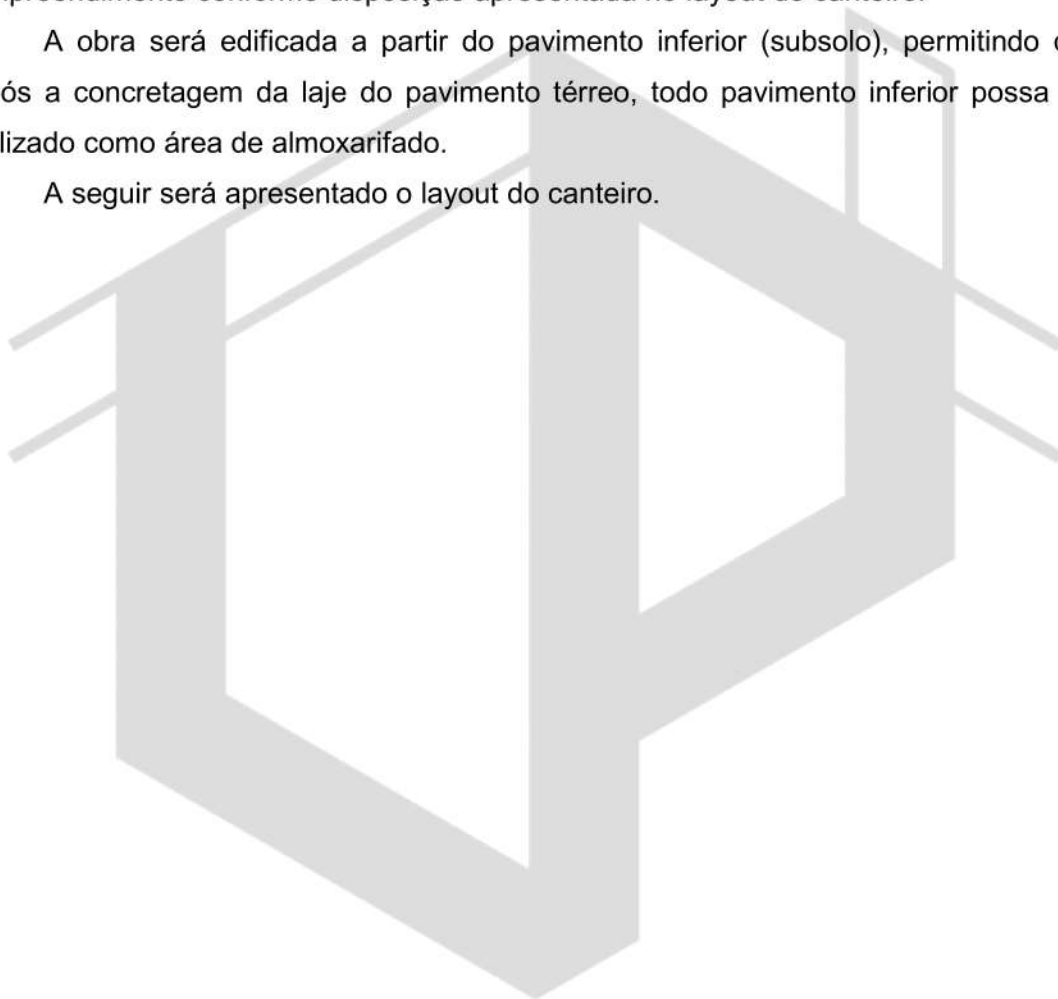
O canteiro de obras foi planejado de maneira que todas as atividades necessárias à execução da edificação possam ser realizadas dentro dos limites do imóvel.

Para a definição da localização das áreas a serem implantadas no canteiro levou-se em consideração a logística operacional, bem como a mobilidade interna de veículos e equipamentos.

Haverá separação de materiais por classe, área para limpeza de pneus, área para limpeza de caminhão betoneira e demais espaços necessários a implantação do empreendimento conforme disposição apresentada no layout do canteiro.

A obra será edificada a partir do pavimento inferior (subsolo), permitindo que após a concretagem da laje do pavimento térreo, todo pavimento inferior possa ser utilizado como área de almoxarifado.

A seguir será apresentado o layout do canteiro.



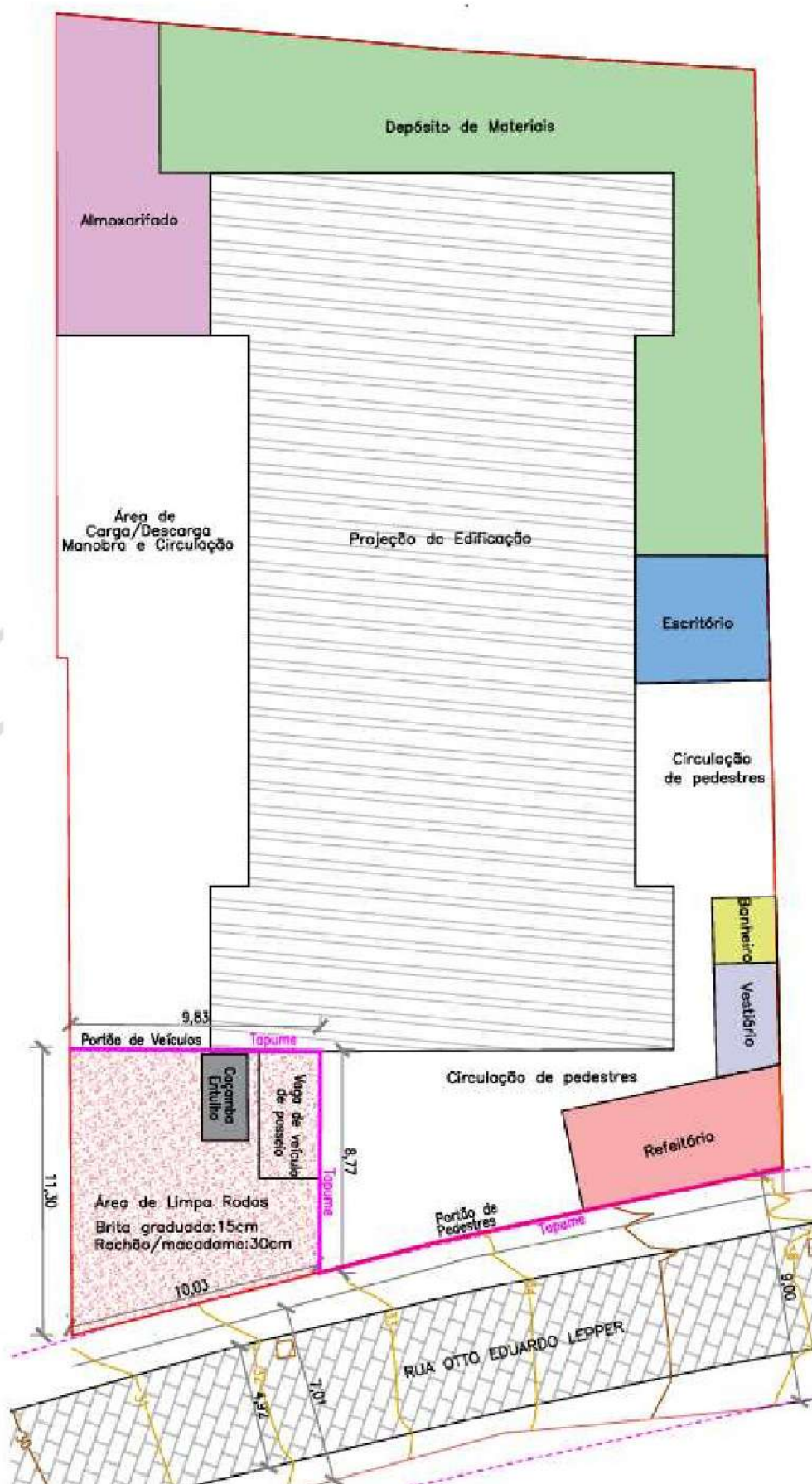


Figura 1: Layout do canteiro de obras



2.1.1 Resíduos

Durante a fase de implantação do empreendimento serão gerados resíduos da construção civil (RSCC), resíduos de origem doméstica e associados ao abastecimento, manutenção e lavagem dos veículos e máquinas, os quais poderão ser armazenados em contentores de 360 a 1.200 litros, bem como em caçambas de entulho.

Em geral os resíduos da construção civil são de baixa periculosidade. E caberá ao responsável pela construção dar o destino correto aos resíduos.

A fim de se evitar a geração de resíduos serão consideradas como práticas durante a obra:

- Treinamento de manejo e segregação de resíduos aos funcionários;
- Capacitação de combate aos desperdícios aos funcionários;
- Layout de canteiro de obras definido para evitar perdas no transporte do depósito ao local de trabalho. No canteiro de obras será criado um processo de segregação que facilite a triagem dos resíduos para posterior reciclagem ou descarte. Esse processo ajudará não só na organização dos resíduos, mas na organização de limpeza do canteiro de obras.
- Armazenamento dos materiais da forma correta para evitar quebra;
- Mestre de obra reportando ao engenheiro da obra as ocorrências diárias, a exemplo de produção de argamassa;
- Evitar corte de placas cerâmicas;
- Manutenção do canteiro de obras limpo;
- Medição da obra, acompanhamento do consumo dos materiais de acordo com o construído;
- Identificação dos locais de despejo dos resíduos conforme suas características. A identificação será por categoria e especificação;
- Adoção de ações sustentáveis cujo sucesso reflita em bonificação aos funcionários;





Figura 2: Modelo de lixeiras a serem implantadas próximo ao escritório e refeitório.



Figura 3: Modelo de caçamba para coleta dos resíduos de construção, a ser implantado próximo a entrada de veículos do empreendimento.



2.1.2 Instalações Hidrossanitárias

O canteiro de obras será provido de instalações sanitárias provisórias, contendo bacia sanitária e lavatório, dimensionados conforme NR-18 dependendo do número de trabalhadores. O esgoto gerado será encaminhado para a rede da CAJ, existente na Rua Otto Eduardo Lepper. Sendo sua interligação feita mediante a solicitação junto à concessionária.

Vale ressaltar que não haverá preparo de alimento no local, a refeição dos trabalhadores será marmita. Haverá lixeiras específicas para destinação correta desses resíduos.

2.1.3 Acesso ao Canteiro

Com relação ao acesso de veículos e pedestres no empreendimento durante o período de obras, o canteiro será munido de tapume, permitindo o acesso de pessoas e veículos por portões distintos.

A movimentação vertical no canteiro será por elevador de carga e dar-se-á prioridade ao fornecedor que disponibilizar materiais paletizados, otimizando o período de descarga e permitindo melhor fluxo em canteiro.

2.2 Terraplenagem

O projeto de terraplenagem foi pensado e dimensionado de forma que não haja sobra e nem falta de material, ou seja, toda a movimentação de terra ocorrerá internamente no imóvel. A movimentação de terra prevista é de 563,25m³.

A terraplenagem será realizada com caminhões traçados de caçamba basculante com capacidade para 10m³ de carga ou caminhão toco caçamba 8m³, retroescavadeira, motoniveladora e rolo compactador.

Durante a execução da obra, as vias de circulação pública (calçadas e ruas) deverão ser mantidas em perfeitas condições de limpeza e segurança, sendo necessário manter vistorias periódicas ao longo do dia e realização da limpeza da via, se constatado sujeira.

Em toda a extensão onde possa ocorrer carreamento do solo para terrenos vizinhos ou via pública, bem como para a preservação dos serviços de terraplenagem, deverá ser executada a drenagem de proteção. Esta drenagem constará basicamente de valetas de pé de talude, de crista, de bermas, e outras que se julgar necessárias





para permitir o escoamento das águas de modo a evitar empoçamentos, erosões e saturações dos maciços.

Deverão ainda ser promovidas obras de destinação ao solo carreado pelas águas da chuva, durante a execução da obra. Consistirão em valas ou calhas no entorno do imóvel, nas áreas mais baixas, de modo que encaminhem a água e o material carreado até uma caixa de decantação.

As valas não poderão ter declividade superior a 0,5%, de modo a garantir a baixa velocidade de seu escoamento. Na entrada do empreendimento junto a via pública, deverá ser executada caixa de decantação com lastro de rachão ou macadame e brita graduada, de forma que esse sistema seja usado para limpeza de rodas dos veículos na saída do terreno, conforme apresentado no projeto do canteiro.

2.3 Fundações

Atividade realizada com equipamento específico, montado sobre esteiras e transportado até a obra por caminhão prancha. Durante a execução do estaqueamento, haverá fluxo de caminhões betoneiras com baixa intensidade.

Também haverá recebimento de madeira para formas e aço, a carga e descarga desses materiais serão realizadas no interior do imóvel e a manobra dos caminhões será conforme projeção apresentada na planta do layout do canteiro de obras.

Em toda a área de construção as fundações serão do tipo hélice contínua. O método utilizado caracteriza-se pelo uso de estaca contínua moldada in loco, sendo sua execução através de trado helicoidal contínuo até a profundidade necessária com base em monitoramento eletrônico e injetando concreto através de haste central da hélice simultaneamente a sua retirada. Tal método se destaca pela alta produtividade com baixo impacto, combinando rapidez na execução, alta capacidade de carga e redução drástica de ruído e vibrações, tornando-se ideal para áreas urbanas, com monitoramento eletrônico que garante a qualidade e permite o uso em diversos tipos de solo.

2.4 Estrutura

Na execução desta atividade haverá o recebimento de aço, madeira, concreto, escoras, bandejas e demais materiais necessários para execução da obra, a carga e descarga desses materiais serão realizadas no interior do imóvel e a manobra dos caminhões será conforme projeção apresentada na planta do layout do canteiro de obras.





Toda a estrutura do edifício será de concreto armado moldado in loco por métodos construtivos convencionais. Para execução da estrutura será utilizado concreto usinado, armaduras de aço e formas de madeira processada. Todos os equipamentos utilizados serão de porte manual e os serviços rigorosamente fiscalizados pela empresa construtora.

2.5 Paredes

Durante a execução dessa atividade o fluxo principal de cargas será de tijolos e argamassa ensacada paletizada. A argamassa também poderá ser disponibilizada em silo, diminuindo os resíduos gerados na obra.

Todos os fechamentos serão em alvenaria de tijolos cerâmicos assentados com argamassa sob a estrutura de concreto armado. As paredes de fechamento chapiscadas e rebocadas com argamassa industrializada recebendo revestimento cerâmico até o teto nas áreas indicadas no projeto arquitetônico e memorial descritivo. O acabamento das paredes será com massa corrida, fundo preparador e tinta acrílica.

2.6 Tetos

Os tetos receberão chapisco e reboco com argamassa industrializada e acabamento com massa corrida, fundo preparador e pintura acrílica, nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado forro de gesso.

2.7 Pisos

Os pisos da garagem e ambientes de utilidades operacionais serão em concreto alisado desempenado com inclinação conforme projeto arquitetônico. Pisos internos das áreas comuns e apartamentos serão cerâmicos ou porcelanato conforme indicado no projeto arquitetônico e memorial descritivo. Pisos de áreas externas de acesso e passeio serão em paver seguindo a paginação sugerida pelo município.

2.8 Esquadrias

As esquadrias serão de alumínio anodizado com vidros laminados e fixadas nas paredes de fechamento e estrutura de concreto. As dimensões e localizações serão conforme indicado em projeto arquitetônico e memorial descritivo.





2.9 Coberturas

As coberturas serão de laje impermeabilizada sobre estrutura de concreto armado, conforme projeto específico. As captações e arremates serão de alumínio fixados com parafusos inox, buchas de PVC e vedados com poliuretano flexível impermeabilizados.

2.10 Instalações

Todas as instalações de comunicação, hidráulica, sanitárias, elétricas, prevenção contra incêndio, automação, drenagem e telefônicas serão executadas conforme projetos específicos de cada disciplina, estando devidamente regulamentados quanto às normas e procedimentos e serão aprovados e licenciados pelas concessionárias e órgãos públicos competentes.

2.11 Finalização da Obra

Ao final da obra o fluxo de veículos será bastante reduzido, limitando-se a cargas fracionadas. Nesta etapa, a proteção do canteiro (tapume) será removida e toda urbanização e paisagismo externo serão finalizados.

Será executada nova pavimentação do passeio, conforme padrão exigido pela prefeitura, serão executados os acessos de pedestres e veículos (rebaixo de meio-fio), conforme projeto arquitetônico e de acesso ao empreendimento.

3 ACESSO E MANOBRA DE VEÍCULOS PESADOS

Um ponto crítico para a execução do empreendimento será o acesso e manobra dos veículos pesados na via pública existente e neste capítulo serão analisados os trajetos e apontadas as medidas mitigadoras.

Durante a execução da obra haverá tráfego de veículos pesados como caminhão caçamba, caminhão betoneira, entre outros. O único acesso ao imóvel é pela Rua Otto Eduardo Lepper, a qual é bastante estreita tendo uma largura de 4,75m de leito carroçável em seu ponto mais estreito.

A planta de análise do trajeto anexa neste estudo, foi elaborada utilizando como gabarito veículos do tipo CO – Caminhões e ônibus convencionais, contendo comprimento de 9,10m e largura de 2,60m.





Segundo o Manual de Estudos de Tráfego do DNIT, os veículos de projeto do tipo CO, representam os veículos comerciais rígidos, não articulados. Abrangem os caminhões e ônibus convencionais, normalmente de dois eixos e quatro a seis rodas.

Após análise de todo o trajeto e gabaritos de giro desde o entroncamento entre as ruas Otto Eduardo Lepper e Leopoldo Lepper, até o acesso ao empreendimento, constatou-se que a via não possui capacidade para tráfego simultâneo, ou seja, nos dois sentidos da via, enquanto estiver trafegando um caminhão. Sendo assim, não há possibilidade de tráfego seja de carro ou caminhão no sentido contrário.

Durante a execução dos primeiros serviços: limpeza, terraplenagem, drenagem, contenções e fundações, as manobras de caminhões serão possíveis de serem realizadas internamente ao imóvel, porém após a concretagem da primeira laje (execução do térreo), os caminhões deverão manobrar na via pública, conforme projeto do layout do canteiro. A partir desta etapa os caminhões deverão seguir na Rua Otto Eduardo Lepper e acessar de ré no empreendimento, pois o pé direito do pavimento inferior não irá comportar a altura dos caminhões, impossibilitando a manobra para carga/descarga internamente ao imóvel.

Medidas mitigadoras:

Diante do supracitado, faz-se indispensável a adoção de medidas mitigadoras durante a execução da obra, a fim de serem evitados transtornos com os residentes (tráfego local), bem como acidentes de trânsito na Rua Otto Eduardo Lepper.

1 – Não será permitido estacionar veículos da obra (caminhão e/ou carro) na via pública. Veículos pesados deverão parar na área de Carga/Descarga e os veículos de passeio em vaga específica ou sobre a projeção da edificação, conforme layout do canteiro;

2 – Evitar ao máximo realizar entrega de materiais e insumos para a obra durante os horários de pico (das 7:00h às 9:00h, das 11:00h às 13:00h e das 17:00h às 19:00hs). O responsável da obra deverá informar as empresas contratadas que as entregas só serão permitidas fora dos horários de pico;

3 – Sinalização do trajeto até o empreendimento. Mesmo se tratando de um trajeto curto (aproximadamente 100m de comprimento) e por tratar-se de uma via sem saída, ou seja, com tráfego local apenas, deverá ser priorizado sempre a passagem do tráfego local.

Sempre que houver tráfego de veículos pesados seja subindo para acessar a obra, quanto descendo (saída da obra), um funcionário deverá se responsabilizar pela sinalização do trecho da via, por meio de placa de sinalização “PARE” e “SIGA”. O trabalhador deverá ficar localizado conforme apresentado na planta de Análise de



Trajeto 1 e Trajeto 2, desta forma impedindo que haja o tráfego de veículos em sentidos opostos simultaneamente.

Para a operação “PARE e SIGA” devem ser obedecidas as seguintes orientações:

- Deverá ser colocada placa de “ATENÇÃO OBRAS A 100m” conforme indicado em planta;



Figura 4: Modelo de placa a ser instalada.

- Um trabalhador, portando o suporte com os sinais “PARE” e “SIGA”, deve estar posicionado nos locais indicados em planta, no ponto em que ocorre a parada, em local seguro e visível e mantendo o sinal “PARE” voltado para o fluxo de veículos que lhe cabe reter. A transmissão da mensagem deve ser reforçada com gesto de mão espalmada, conforme figura 5;



Figura 5: Trabalhador mantendo sinal de “PARE” voltado para o fluxo de veículos e gesto de mão espalmada.

- Após a passagem do caminhão no fluxo contrário, o trabalhador deve-se colocar lateralmente ao fluxo que controla, mudar o sinal de “PARE” para “SIGA”, e fazer gestos para informar o início de circulação, conforme figura 6;



Figura 6: Trabalhador mantendo sinal de “SIGA” voltado para o fluxo de veículos e gesto de início de circulação.

Diariamente, após o término dos trabalhos, toda a sinalização deverá ser retirada. Não é permitida a permanência de sinalização sem sua devida necessidade, ocasionando perda de credibilidade por parte dos usuários e expondo a empresa a multas.

O trabalhador que executa a operação com os sinais “PARE” e “SIGA” deve:

- Posicionar-se em local visível e fora da área destinada à circulação de veículos;
- Estar vestido colete refletivo;
- Colocar-se de frente para o fluxo de tráfego;
- Portar equipamento de radiocomunicação



Dimensões: 0,6 x 0,6 m

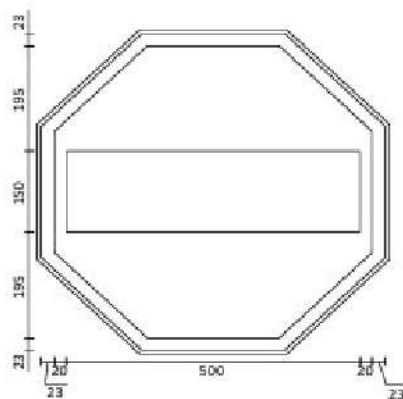


Figura 7: Placa PARE para procedimento “PARE e SIGA”



Dimensões: 0,6 x 0,6 m

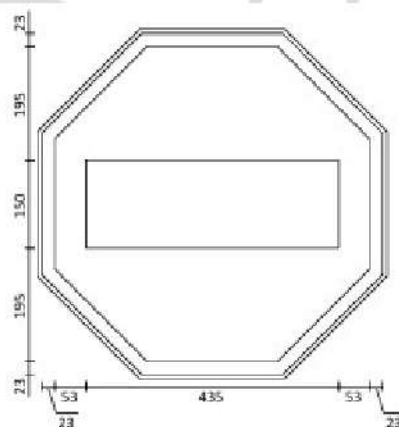


Figura 8: Placa SIGA para procedimento “PARE e SIGA”

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano de Execução de Obras Detalhado, expôs as principais atividades que serão necessárias à execução do empreendimento, com ênfase no fluxo de veículos.

Visando o mínimo de transtornos possíveis, é importante ressaltar que toda movimentação de veículos durante a obra, seja leve ou pesado, de entrega de material ou de serviços de concretagem, será feita dentro do empreendimento. Para situações que não forem possíveis de realizar estas manobras, deve haver controle de tráfego, de modo que a preferência seja sempre do transeunte e comunidade circunvizinha, seja pedestre, seja veículo. Conforme layout do canteiro, toda a execução, carga, descarga, máquinas, equipamentos e materiais será realizada dentro dos limites do imóvel.



O acesso e manobra de veículos pesados na Rua Otto Eduardo Lepper é bastante restrito e deverão ser atendidas as medidas mitigadoras descritas no capítulo 3 desde plano.

Medidas adicionais de segurança podem ser adotadas durante a execução da obra, caso constatado a necessidade. Deverão ser atendidas as determinações legais previstas nas Normas Regulamentadoras, com ênfase na NR-18 – Condições e Meio Ambiente de trabalho na Indústria da Construção, bem como as condicionantes previstas nos licenciamentos.

O layout do canteiro e o plano de execução da obra foram elaborados para garantir a infraestrutura necessária para o processo de execução do empreendimento, favorecendo a logística da obra, a movimentação dos operários e materiais de forma segura e eficiente, mas principalmente visando o menor impacto ambiental e no tráfego local existente, bem como possíveis transtornos com os vizinhos.

Embora as ações adotadas neste plano estejam em fase de conclusão, devido ainda a elaboração de projetos executivos complementares, poderão ocorrer complementações demandadas por atualizações neste documento visando a melhoria contínua.

Deverá ser implantado para o Plano de Execução de Obras Detalhado o sistema de melhoria PDCA (PLAN, DO, CONTROL E ACTION).

5 ENCERRAMENTO

Diante do até então apresentado, o responsável técnico que anota a ART anexa, defende o trabalho, colocando-se à disposição para sanar qualquer dúvida a respeito deste plano.

Nada mais havendo a acrescentar, dá-se por terminado o trabalho.

Responsável Técnico:



Leticia Sayuri Yassimura
Engenheira Civil
CREA-SC: 126.186-1

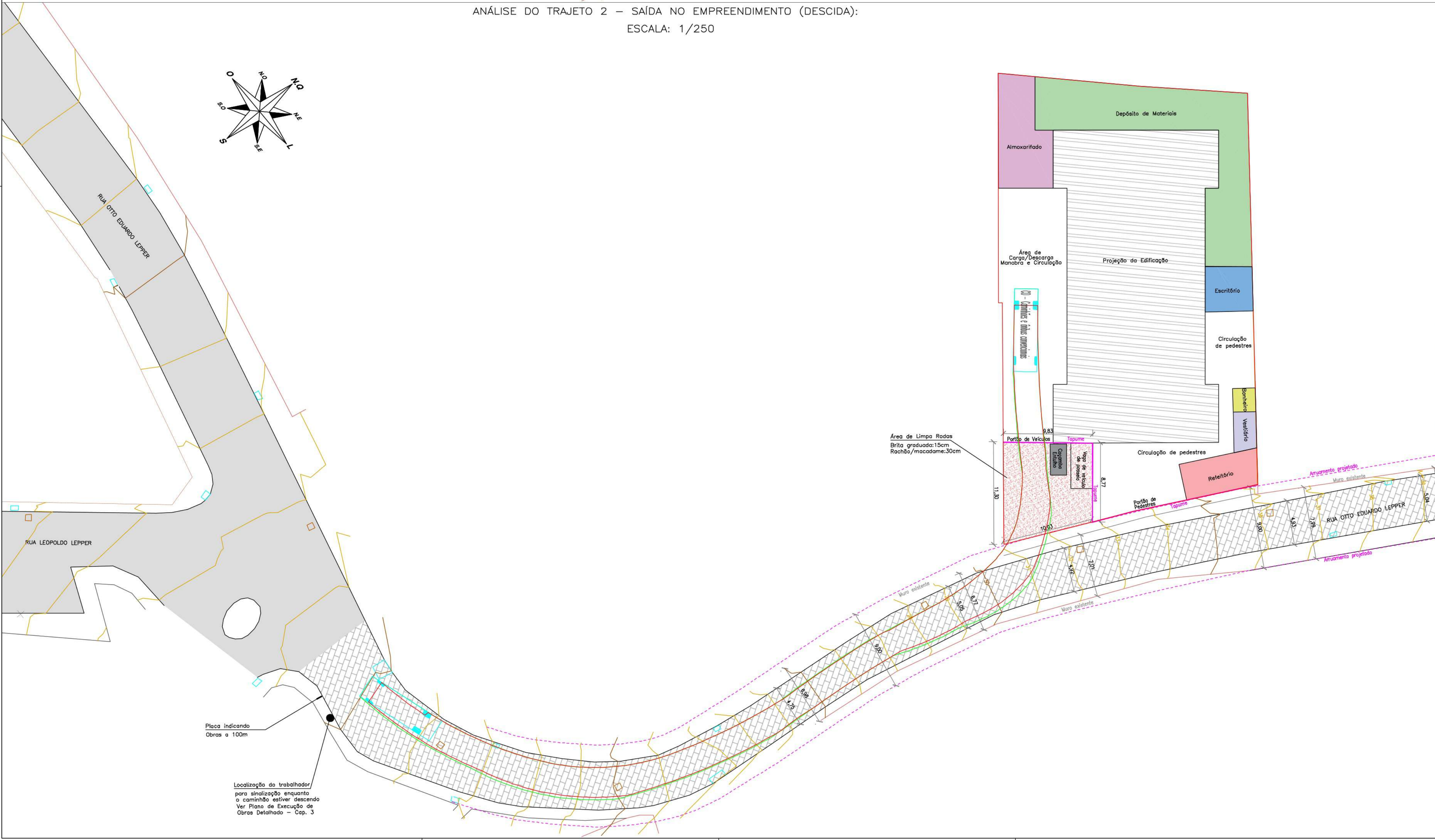
Joinville, 10 de dezembro de 2025.



ANÁLISE DO TRAJETO 1 – ENTRADA NO EMPREENDIMENTO (SUBIDA):
ESCALA: 1/250



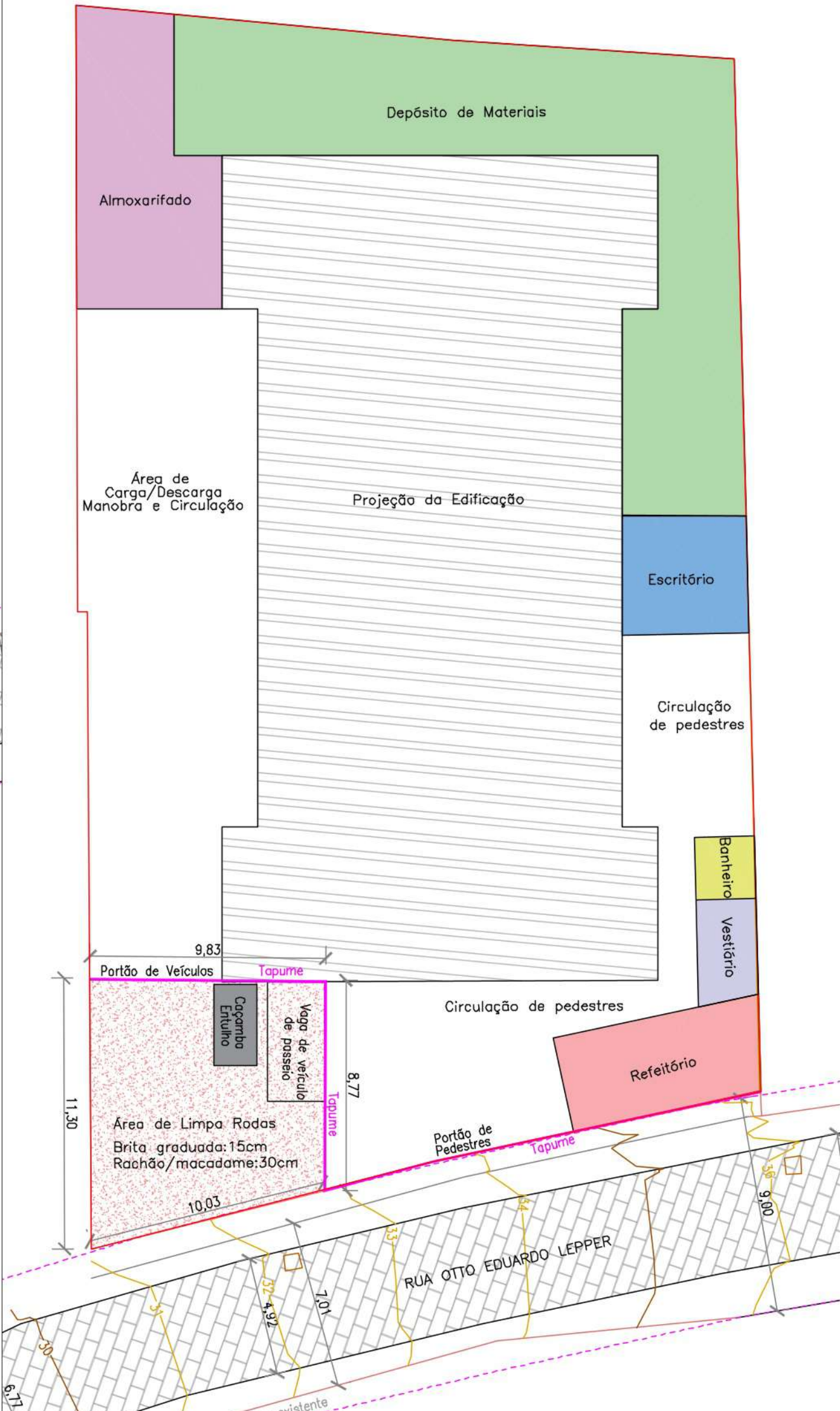
ANÁLISE DO TRAJETO 2 – SAÍDA NO EMPREENDIMENTO (DESCIDA):
ESCALA: 1/250



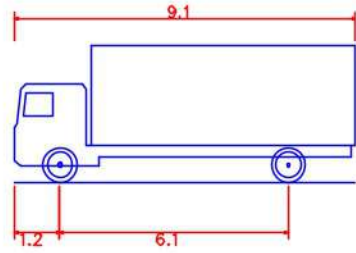
CONVENÇÕES:

- DIVISAS IMÓVEL
- ARRUIAMENTO PROJETADO
- RUA
- MEO FIO
- MURO
- CURVAS MESTRAS
- CURVAS AUXILIARES
- PARALELEPÍEDO
- PV ESGOTO
- BOCA DE LOBO

LAYOUT DO CANTEIRO DE OBRAS:
ESCALA: 1/200

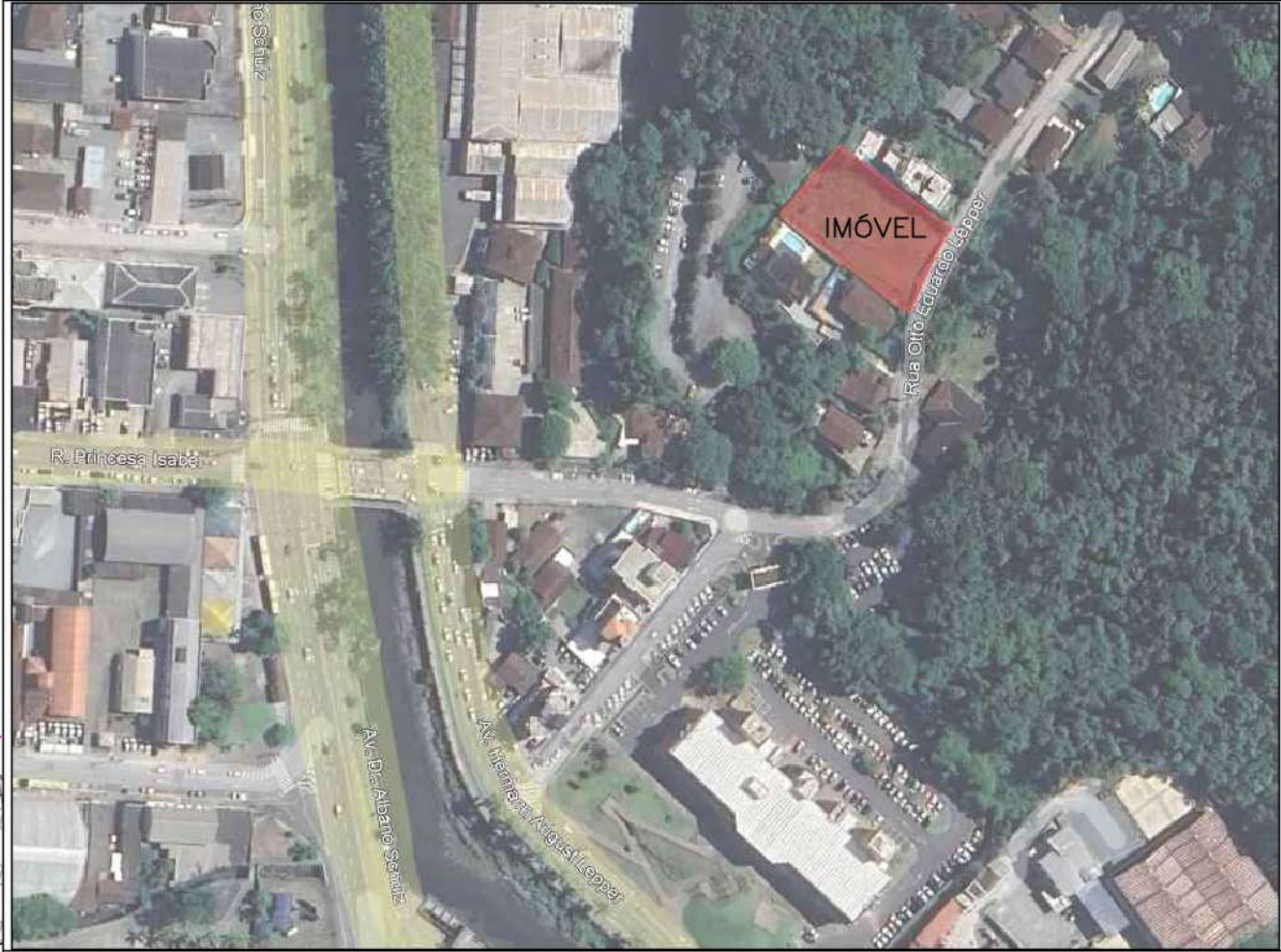


VEÍCULO PADRÃO UTILIZADO PARA ANÁLISE DO TRAJETO:



CO – Caminhões e ônibus convencionais
Overall Length 9.100m
Overall Width 2.600m
Overall Body Height 4.600m
Min Body Ground Clearance 0.445m
Track Width 2.600m
Lock-to-lock time 5.00s
Curb to Curb Turning Radius 12.800m

LOCALIZAÇÃO:



LETICIA SAYURI YASSIMURA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-SC: 128.186-1

INCORPORADORA GOMES LTDA.
CNPJ: 22.358.641/0001-55

LAYOUT DO CANTEIRO DE OBRAS E
ANÁLISE DO TRAJETO DE VEÍCULOS PESADOS

PRANCHA
01/01

OBRA	— RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR VERTICAL	DATA PROJETO: DEZ/2025
PLANTAS	— PLANTA BAIXA, SEÇÕES TRANSVERSAIS, PERFIL LONGITUDINAL	REVISÃO: R.00
LOCAL	— RUA OTTO EDUARDO LEPPER	Nº 225
BAIRRO	— SAGUAÇU	JOINVILLE/ SC
ESCALA:	INDICADA	



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 10262304-3

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

LETICIA SAYURI YASSIMURA

Título Profissional: Engenheira Civil
Engenheira de Segurança do Trabalho

RNP: 2512997472
Registro: 126186-1-SC

Empresa Contratada: LP CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA.

Registro: 222030-1-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: INCORPORADORA GOMES LTDA
Endereço: RUA FRONTIN
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Valor: R\$ 7.000,00
Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: JARDIM IRIRIU
UF: SC

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 22.358.641/0001-55
Nº: 1947

CEP: 89224-071

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: INCORPORADORA GOMES LTDA
Endereço: RUA OTTO EDUARDO LEPPER
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Data de Início: 26/11/2025
Finalidade:

Previsão de Término: 10/12/2025

Bairro: SAGUAÇU
UF: SC
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 22.358.641/0001-55
Nº: 225

CEP: 89221-027

Código:

4. Atividade Técnica

Análise

Tráfego

Projeto	Dimensão do Trabalho:		Unidade(s)
Canteiro de Obra	Da Mitigação Impac.Amb.	Estudo	1,00
	Dimensão do Trabalho:		1,00

5. Observações

Elaboração de Plano de Execução de Obras Detalhado para edifício residencial a ser instalado na Rua Otto Eduardo Lepper.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 10/12/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 22/12/2025 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 10 de Dezembro de 2025

LETICIA SAYURI YASSIMURA

Contratante: INCORPORADORA GOMES LTDA
22.358.641/0001-55



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina