



RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÂNSITO

Empreendimento: Ampliação Institucional - CSEI

Interessado: Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais

Elaboração: Plana Licenciamento Ambiental Ltda

Campinas, março de 2024

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 3 |
| 1.1 | OBJETIVOS | 3 |
| 2 | CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DO EMPREENDIMENTO | 4 |
| 2.1 | PROJETO DE IMPLANTAÇÃO | 6 |
| 2.2 | PÚBLICO-ALVO | 7 |
| 3 | LEGISLAÇÃO APLICÁVEL | 8 |
| 4 | ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO | 9 |
| 4.1 | USO E OCUPAÇÃO DO ENTORNO | 11 |
| 4.2 | ESTUDO VIÁRIO | 16 |
| 4.2.1 | TRANSPORTE COLETIVO | 17 |
| 5 | METODOLOGIA | 18 |
| 5.1 | GERAÇÃO DE VIAGENS DO EMPREENDIMENTO | 19 |
| 5.2 | CONTAGEM MANUAL | 19 |
| 5.3 | NÍVEL DE SERVIÇO | 20 |
| 5.3.1 | CAPACIDADE VIÁRIA | 21 |
| 5.3.2 | VOLUME DA DEMANDA | 22 |
| 5.4 | FATOR DE PICO HORA (FPH) | 22 |
| 6 | RESULTADOS | 23 |
| 6.1 | VIAGENS GERADAS PELO EMPREENDIMENTO | 24 |
| 6.2 | PONTO 1. AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLI – RETORNO EM FRENTE A CARGIL | 25 |
| 6.2.1 | SENTIDO 1.1 | 25 |
| 6.2.2 | SENTIDO 1.2 | 26 |
| 6.3 | PONTO 2. AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLI X AV. GIUSEPE MÁXIMO SCOLFARO | 28 |
| 6.3.1 | SENTIDO 2.1 | 28 |
| 6.3.2 | SENTIDO 2.2 | 29 |
| 6.4 | PONTO 3. AVENIDA GIUSEPPE MÁXIMO SCOLFARO – EM FRENTE À ENTRADA DO CNPEM | 31 |
| 6.4.1 | SENTIDO 3.1 | 31 |
| 6.4.2 | SENTIDO 3.2 | 32 |
| 7 | RESUMO DOS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REGIÃO | 33 |
| 8 | CONCLUSÃO | 35 |
| 9 | RESPONSABILIDADE TÉCNICA | 35 |
| 10 | ANEXOS | 36 |

1 INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Trânsito, também denominado RIT, é uma das exigências estabelecidas no Decreto Municipal n.º 23.119, de 21 de dezembro de 2023 para aprovação de projetos arquitetônicos de empreendimentos de uso misto a serem instalados no Município de Campinas, sendo esse integrante do Estudo de Impacto de Vizinhança.

O Decreto Municipal n.º 23.119, de 21 de dezembro de 2023, 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 ampliação da instituição denominada Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais, localizado na Av. Giuseppina Vianelli Di Napolli, s/n, no Polo de Alta Tecnologia II, Distrito de Barão Geraldo, 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 DO EMPREENDIMENTO

O Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) é uma organização privada sem fins lucrativos, sob a supervisão do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). O CNPEM através de seus laboratórios especializados, capacitações e pesquisa e desenvolvimento in-house contribui para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação no Brasil.

O Centro possui quatro laboratórios especializados abertos a comunidade científica e empresarial. O Laboratório Nacional de Biociências, o Laboratório Nacional de Biorrenováveis, o Laboratório Nacional de Nanotecnologia e o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, estando localizado nesse último o “Sirius”.

O “Sirius” é uma complexa infraestrutura que usa de aceleradores de partículas para a produção da luz síncrotron. Essa luz é utilizada em pesquisas científicas que buscam compreender a composição e estrutura da matéria, podendo tais conhecimento serem aplicados em diversas áreas.

Assim, o CNPEM é um dos principais centro de pesquisa no Brasil, sendo referência em diversas áreas de atuação e possibilitando evolução e desenvolvimento do conhecimento em diversos temas importantes para a sociedade e economia.

O empreendimento aqui objeto de estudo, é o “Orion” estrutura que será anexa ao Sirius e pertencente ao Laboratório de Luz Síncrotron. O Orion será um complexo de laboratórios para a pesquisa de doenças infecciosas, demanda identificada após a pandemia de COVID-19. Dessa forma, na estrutura será possível o atendimento emergencial de vigilância sanitária, análise de agentes patogênicos e desenvolvimento de vacinas, sendo essa uma demanda nacional. Esclarece-se que decorrente do tipo de pesquisa, o

Orion será composto por três laboratórios de diferentes níveis de biocontenção, indo no nível NB2 ao NB4.

Na Figura 1 é possível verificar como será o laboratório e na Figura 2 é possível verificar a localização da ampliação.

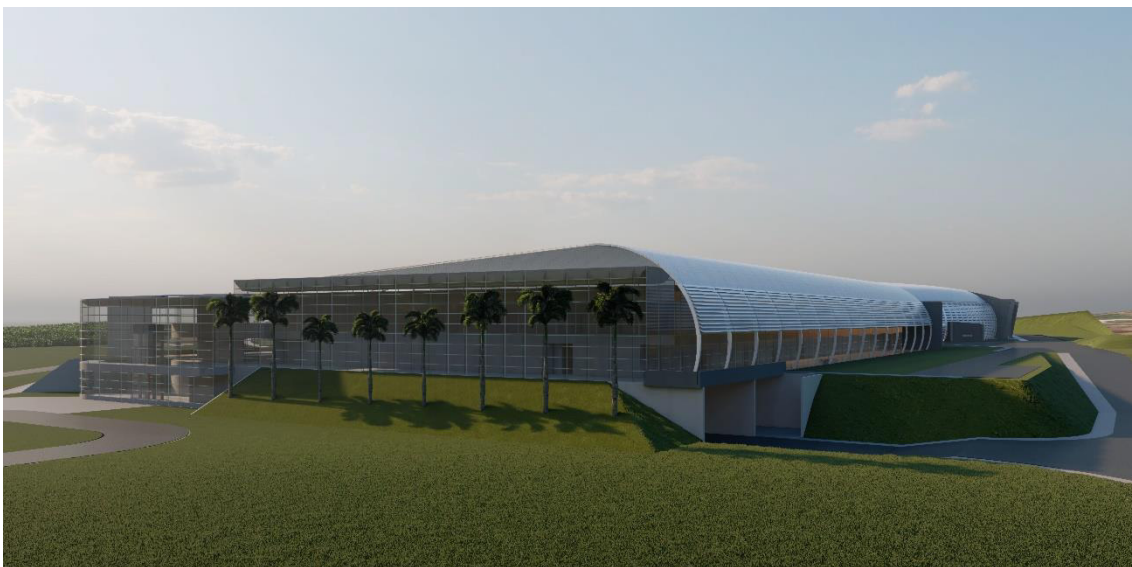


Figura 1. Imagem 3D de como será o laboratório.



Figura 2. Localização da área em estudo.

2.1 PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

Conforme Projeto Arquitetônico, disposto no anexo do presente estudo, o Orion será composto por dois prédios principais conectados entre si. No edifício principal estarão alocados os laboratórios, possuirá acesso direto ao Sirius e será composto por quatro pavimentos. No pavimento térreo ao segundo pavimentos estarão localizados os laboratórios e o último pavimento será um piso técnico, para a instalação de equipamentos. O edifício auxiliar será composto por escritórios para pesquisadores e administração, que utilizarão.

O projeto prevê área a construir, respectiva ao Orion, de 40.157,03 m². Ainda, a gleba na qual o laboratório estará localizado possui 150.014,88 m², que possuirá área ocupada de 57.192,70 m², permanecendo 92.822,18 m² livres. Possibilitando, área permeável de 37.097,29 m².

Na Tabela 1, poderá ser consultado o resumo de áreas previstas no Projeto Arquitetônico do empreendimento.

Tabela 1. Resumo de Áreas. Fonte: Projeto Simplificado.

| | |
|------------------------------------|---------------------------|
| TERRENO..... | 150.014,88 m ² |
| DIRETRIZ VIÁRIA | 1.772,16 m ² |
| ÁREA DE TERRENO REMANESCENTE | 148.242,72 m ² |
| ÁREA A DEMOLIR..... | 150,00 m ² |
| ÁREA A REGULARIZAR..... | 701,66 m ² |
| ÁREA APROVADA..... | 1.089,52 m ² |
| ÁREA EXISTENTE | 65.912,67 m ² |
| A CONSTRUIR | 40.157,03 m ² |
| ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA | 107.929,67 m ² |
| ÁREA OCUPADA..... | 57.192,70 m ² |
| ÁREA LIVRE..... | 92.822,18 m ² |
| ÁREA PERMEÁVEL..... | 37.097,29 m ² |

O acesso de veículos para o laboratório será em vias internas do próprio campus do CNPEM, que possui portaria principal na Av. Giuseppe Máximo Scolfaro. Para atendimento do laboratório está sendo projetada 158 vagas para automóveis e 3 vagas para motos em área interna do CNPEM. Na Tabela 2, poderá ser consultado o quadro de vagas previsto em projeto arquitetônico.

Tabela 1. Tabela de vagas do empreendimento. Fonte: Projeto Simplificado.

RESUMO DAS VAGAS PROJETADAS:

VAGAS ACUMULAÇÃO : 10 VAGAS

VAGAS ESTACIONAMENTO EXTERNO :

TOTAL VAGAS DE P.C.D. = 01
TOTAL VAGAS DE IDOSO = 01
VAGAS LIVRES G = 10
TOTAL VAGAS DE ÔNIBUS = 03
TOTAL = 15 VAGAS

VAGAS ESTACIONAMENTO INTERNO :

VAGA CARGA E DESCARGA = 03 EXISTENTES + 03 VAGAS PROJETADAS
TOTAL VAGAS DE P.C.D. = 13 VAGAS EXISTENTES (7G+6M) + 4 VAGAS PROJETADAS (G)
TOTAL VAGAS DE IDOSO= 20 VAGAS EXISTENTES (M) + 8 VAGAS PROJETADAS (G)
TOTAL DE VAGAS LIVRES= 403 VAGAS EXISTENTES (M) + 143 VAGAS PROJETADAS (13P+16G+114M)

TOTAL DE VAGAS AUTOMÓVEIS (EXISTENTES + PROJETADAS)= 591 VAGAS

TOTAL VAGAS DE MOTO = 92 VAGAS EXISTENTES + 3 VAGAS PROJETADAS

2.2 PÚBLICO-ALVO

O Orion será um complexo laboratorial de pesquisa com enfoque na área da saúde, dessa forma, o público-alvo serão pesquisadores nacionais e internacionais.

Ressalta-se que o laboratório possuirá um sistema de biocontenção para garantir o isolamento do ambiente de pesquisa, de tal forma, que a ocupação máxima e inferior a de laboratórios convencionais. Ainda, além dos pesquisadores alguns funcionários são necessários para garantir o pleno funcionamento dos laboratórios. Dessa forma, abaixo está relacionada a população prevista do complexo:

- Laboratório NB2: 50 pesquisadores;
- Laboratório NB3: 24 pesquisadores;
- Laboratório NB4: 50 pesquisadores;

- Apoio ao pesquisador: 50 pessoas, que podem ser técnicos, estagiários, alunos.
- Engenheiros e veterinários: 20 funcionários;
- Administrativo: 10 funcionários;
- Limpeza, segurança e manutenção predial: 22 funcionários.

Dessa forma, a população máxima prevista é de 200 pessoas. No entanto, esclarece-se que parte dessa população é composto por pesquisadores e pessoas para auxílio dos mesmos, que utilizarão a estrutura apenas durante o período de pesquisa; podendo ocorrer períodos com menos pesquisadores.

Ainda, ressalta-se que decorrente da natureza das pesquisas que serão realizadas no local, o Orion não receberá público externo.

3 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Segundo Lei Complementar nº 189, de 08 de janeiro de 2018, que “*Dispõe sobre o Plano Diretor Estratégico do município de Campinas*”, o imóvel está inserido na Macrozona Macrometropolitana, Área de Planejamento e Gestão Barão Geraldo e Unidade Territorial Básica MM-43.

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 de Atividade Econômica A – ZAE A, que conforme artigo 65, inciso VII, trata-se de:

“VII - Zona de Atividade Econômica A – ZAE A: Zona de interesse estratégico para desenvolvimento de atividade econômica, destinada a usos não residenciais de baixa, média e alta incomodidade, observado que:

- a) o CA min será equivalente a 0,25 (vinte e cinco 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 CSEI, tipologia de enquadramento do empreendimento pretendido, poderá ser implantada na Zona de Atividade Econômica A, conforme artigo abaixo transcrito:

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

VII - para Zona de Atividade Econômica A – ZAE A: CSEI;

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, principalmente. 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 que será ocupada pela edificação de ampliação do CNPEM, ou seja, uma área de 13.324,65 m², conforme Figura 3.

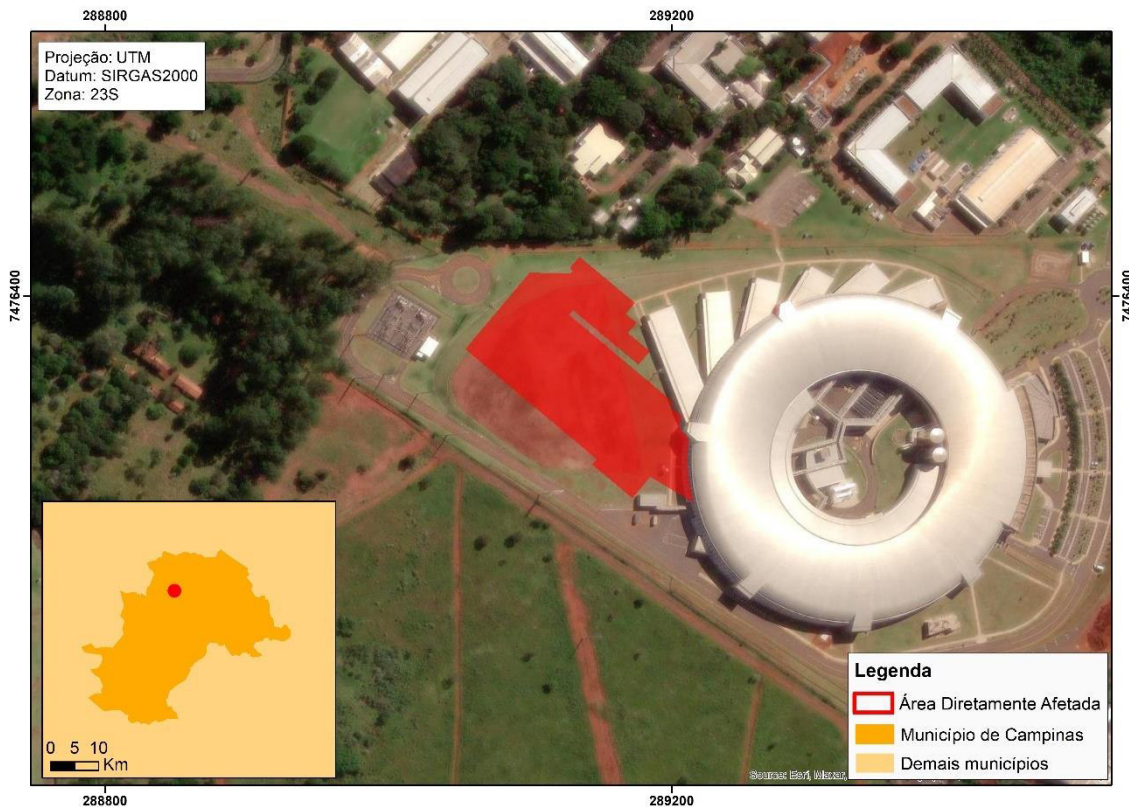


Figura 3. Área Diretamente Afetada do empreendimento em estudo.

- **Área de Influência:** considerou-se uma Área de Influência de 4.500 metros, que abrange território que receberá os eventuais impactos diretos e alguns dos impactos indiretos. A AI definida possui uma área total de 6.631,54 ha, conforme Figura 4:

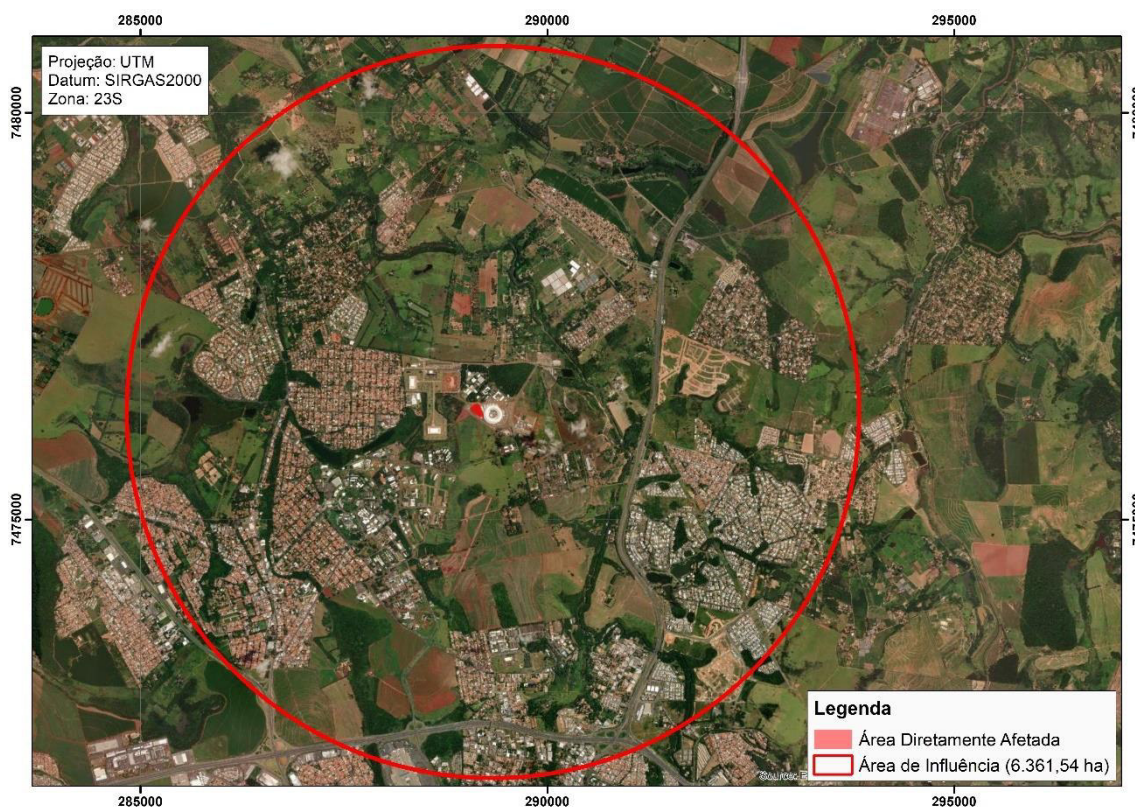


Figura 4. Área de Influência para o empreendimento em estudo.

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 de residências unifamiliares. Ainda de acordo com a categorização dos usos encontrados foi elaborado Mapa de Uso e Ocupação de Solo, que pode ser consultado no Anexo I do presente estudo.

A Área de Influência Indireta do empreendimento considerada para fins do estudo de Uso e Ocupação do Solo apresenta uma área total de

aproximadamente 6.361,54 hectares, as quais possui os seguintes usos e ocupações:

- Fazendas e chácaras – 31,26 %;
- Comercial, serviços e indústrias - 6,12 %;
- Residencial unifamiliar – 11,17 %;
- Misto – 0,17 %;
- Residencial multifamiliar – 13,93 %;
- Verde e lazer – 0,45 %;
- Institucional – 8,63 %;
- Livre – 24,25 %;
- Público – 0,79 %;
- Vegetação – 3,23 %.

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



Figura 5. Residenciais unifamiliares – Rua Hermínio Ramos Catarino.



Figura 6. Uso comercial – Rua Ernesto Bristote.



Figura 7. Área livre – Av. Giuseppina Vianelli di Napoli.



Figura 8. Área de Uso Público – Av. Giuseppina Vianelli di Napoli.



Figura 9. Área verde e de lazer – Rua João Dias Rodrigues Filho.



Figura 10. Plantação de cana-de-açúcar – Rua Dr. Ricardo Benetton Martins.



Figura 11. Uso industrial – Av. Giuseppiina Vianelli di Napoli.

Como pode ser notada através da análise realizada por meio de imagens aéreas e vistorias até a Área de Influência do empreendimento, a região apresenta-se parcialmente urbanizada, com predominância de áreas de fazendas e chácaras.

4.2 ESTUDO VIÁRIO

A Área Diretamente Afetada está inserida no campus do CNPEM, que é lindeiro a duas vias. Assim, além dessa, outras diversas vias incidentes na Área de Influência são importantes para o município e dinâmica da AI. A seguir estão descritas as características de cada via:

- Avenida Giuseppe Máximo Scolfaro: importante avenida do distrito de Barão Geraldo, que permite a conexão do centro do distrito a Rod. Gov. Dr. Adhemar Pereira de Barros. A Avenida possui sentido duplo ao longo de toda a extensão, com uma faixa de rolamento para cada sentido. É classificada como Arterial II.
- Avenida Giuseppina Vianelli di Napoli: via que conecta a Avenida Giuseppe Máximo Scolfaro a Rua Dr. Ricardo Benetton. A Avenida possui sentido duplo ao longo de toda sua extensão, com duas faixas de rolamento. É classificada como Coletora I.
- Rua Dr. Ricardo Benetton Martins: via contínua da Av. Giuseppina Vianelli di Napoli, que possui acesso a Rod. Gov. Adhemar Pereira de Barros. Possui sentido único e duas faixas de rolamento, uma para cada sentido. É classificada como Coletora I.
- Rodovia Gov. Dr. Adhemar Pereira de Barros: importante rodovia no município de campinas, que também é denominada de Rodovia Campinas – Mogi Mirim, visto que permite o acesso aos municípios dessa região, como Jaguariúna. A rodovia possui sentido duplo e três faixas de rolamento para cada sentido, separadas por um canteiro central. É classificada como Rodovia.
- Rodovia Dom Pedro I: importante rodovia da região, que permite o acesso de campinas a diversos outros municípios e regiões do estado de São Paulo. A rodovia possui sentido duplo com três faixas de rolamento para cada sentido, separadas por um canteiro central. Ainda, a rodovia possui vias marginais para acesso aos bairros e distritos. É classificada como Rodovia.
- Avenida Albino José Barbosa de Oliveira: importante avenida do distrito de Barão Geraldo, responsável por interligar algumas regiões do distrito.

A Avenida possui sentido duplo, com duas faixas de rolamento em cada sentido. É classificada como Arterial II.

- Estrada da Rhodia: importante via do distrito de Barão Geraldo que é continua a Avenida Albino José Barbosa de Oliveira, que permite o acesso a regiões mais distantes do distrito. A via possui sentido duplo, com uma faixa de rolamento para cada um. É classificada como Arterial II.

O Mapa localizando os eixos viários descritos no presente item, poderá ser visualizado na Figura 12, abaixo disposta.

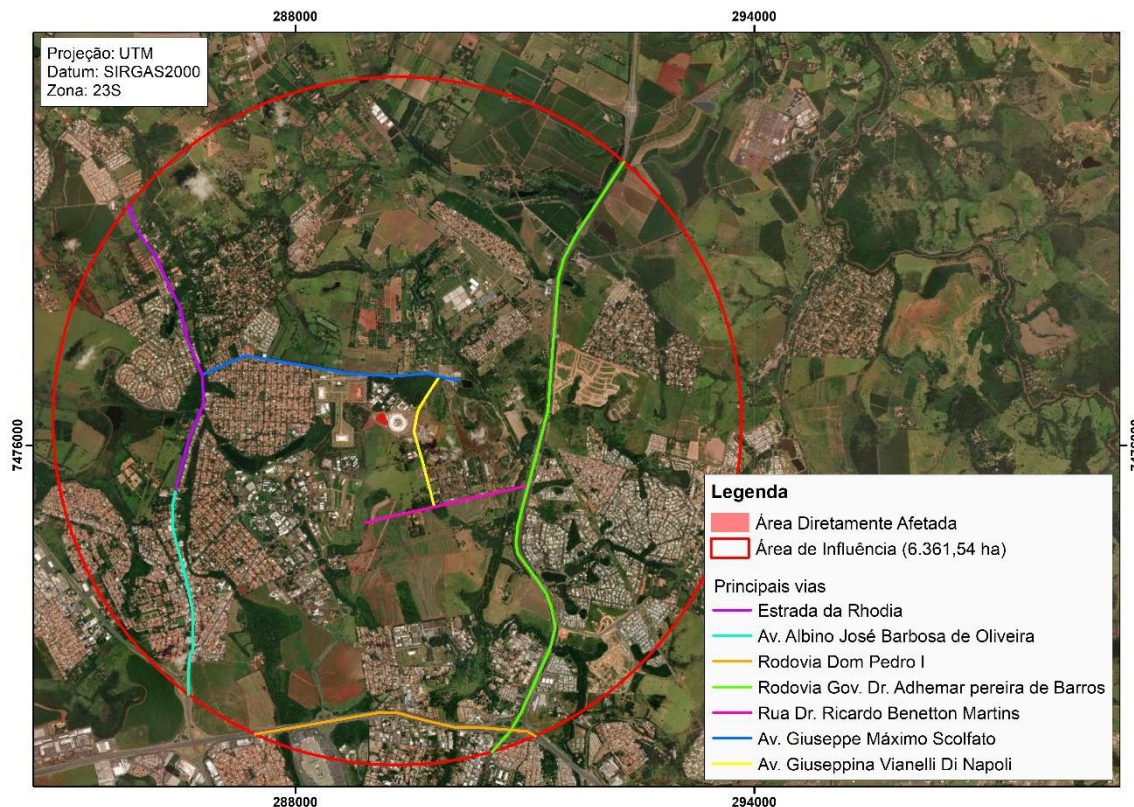


Figura 12. Localização dos eixos viários para acesso ao empreendimento.

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. Próximo ao empreendimento há alguns pontos de ônibus, conforme observa-se na Figura 13. Dessa forma, a linha com parada no local é 328 – Terminal Barão Geraldo x Cidade Judiciária.

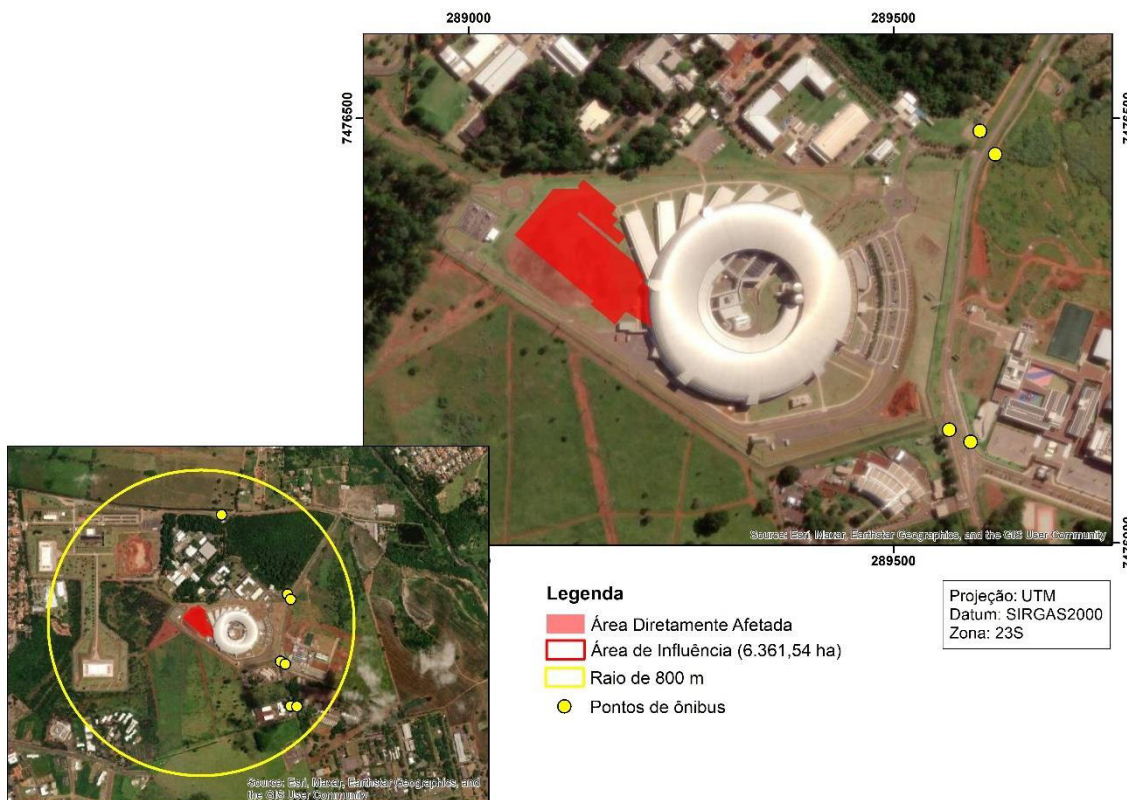


Figura 13. Localização dos pontos de ônibus próximo ao empreendimento.

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 o impacto de empreendimento na região a qual o empreendimento será implantado, foi utilizada metodologia com três etapas listadas abaixo e poderão ser consultadas e entendidas nos itens que seguem:

1. Geração de viagens do empreendimento;
2. Contagem Manual;
3. Nível de Serviço.

Ainda, a EMDEC determina que seja verificado o Fator Pico Hora, que determina a necessidade ou não de aprovação do órgão.

5.1 GERAÇÃO DE VIAGENS DO EMPREENDIMENTO

Conforme mencionado anteriormente, o empreendimento aqui objeto de estudo, é o “Orion”, um complexo de laboratórios para a pesquisa de doenças infecciosas, portanto, um tipo de uso muito específico e que não possui referência para estimar o número de viagens geradas. Dessa forma, para a elaboração do estudo será utilizada a previsão máxima de funcionários como geração de viagens.

5.2 CONTAGEM MANUAL

Foi realizada contagem manual, em três intersecções viárias, durante três dias, 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.

Esclarece-se que admite-se como volume veicular as seguintes equivalências, conforme dados estabelecidos pelo COTRAN:

- Carros de passeio (Ca): 1
- Motos (Mo): 0,33
- Ônibus dois eixos (O2): 2
- Caminhão (C2): 2

Nos anexos do presente estudo, será apresentado para cada uma das interseções escolhidas, os movimentos que foram realizados as contagens, bem como os valores obtidos e os totais equivalentes, de acordo com a multiplicação dos fatores acima dispostos.

5.3 NÍVEL DE SERVIÇO

O cálculo do nível de serviço será calculado utilizando a seguinte fórmula:

$$Ct = V/C \quad (1)$$

Onde:

Ct = Nível de serviço

V = Volume da Demanda

C = Capacidade das Vias

O resultado obtido pela Equação 1, respectivo ao Nível de Serviço, é avaliada, conforme condições dispostas na Tabela 4:

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 possível congestionamento |
| 0,95 – 1,00 | F | Colapso do fluxo veicular |

Os níveis de serviço também podem ser descritos da seguinte forma:

- 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.

5.3.1 CAPACIDADE VIÁRIA

A Capacidade viária, item “C” da Equação 1, é determinada pelo 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 1.800 autos/hora por faixa de circulação.

5.3.2 VOLUME DA DEMANDA

Em relação ao item “V” da Equação 1, respectiva ao Volume da Demanda, é respectiva ao número de veículos que passam pelo sentido estudado. Assim, esclarece-se que como o presente estudo pretende comparar os níveis de serviços atuais das vias estudadas e os níveis após implantação do empreendimento, os cálculos do Volume da Demanda, se darão para a situação atual, para a situação futura sem o empreendimento e para a situação futura com o empreendimento.

Para a situação atual, será utilizada as contagens realizadas, mencionadas no item 5.2. do presente estudo. Sendo assim, para cada sentido estudado utilizará o resultado obtido com maior volume veicular, aplicando-se o mesmo na Equação 1.

Para a situação futura sem o empreendimento será realizada uma estimativa do volume veicular em 5 anos, considerando um aumento da frota veicular de 3% ao ano. Sendo assim, utilizando-se os dados de contagem manual é possível estimar quantos veículos passarão nas interseções estudadas em 5 anos, obtendo-se o Volume da Demanda que será utilizada na Equação 1.

Para a situação futura com o empreendimento, o cálculo do Volume da Demanda será realizado da mesma maneira, porém acrescentando a demanda diária que o empreendimento em estudo irá gerar considerando os resultados obtidos pela metodologia descrita nos itens 5.1.

5.4 FATOR DE PICO HORA (FPH)

De acordo com os dados obtidos pela metodologia descrita no item 5.2 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:

$$\text{FPH} = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) \quad (2)$$

O resultado encontrado, além de demonstrar o período de uma hora diária cujo 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.

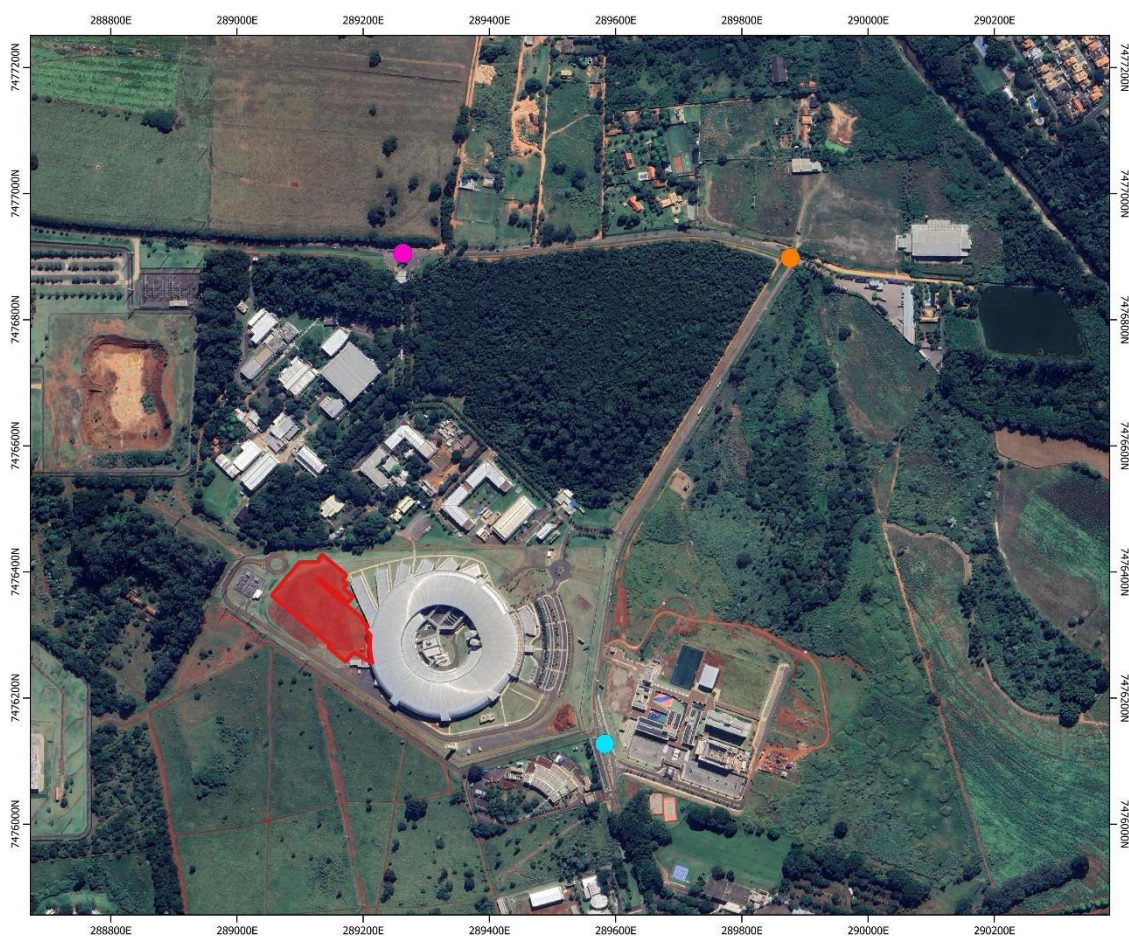
De acordo com o que descreve no Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC, caso o Fator Pico Hora encontrado seja menor que 0,75 ficará obrigada a aprovação da EMDEC, já caso o resultado seja maior que 0,75 ficará desobrigada a aprovação EMDEC.

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 – Av. Giuseppina Vianelli di Napoli – Retorno em frente à Cargill;
- Ponto 2 – Av. Giuseppina Vianelli di Napoli x Av. Giuseppe Máximo Scolfaro;
- Ponto 3 – Av. Giuseppe Máximo Scolfaro – em frente à entrada do CNPEM.

Na Figura 14 é possível observar a localização de cada um dos pontos em relação a Área Diretamente Afetada. Ainda, as planilhas com os resultados das contagens poderão ser consultadas no Anexo II do presente estudo.



Legenda

■ Área Diretamente Afetada

Pontos de Contagem

- 1: Av. Giuseppina Vianelli di Napoli - Retorno em frente à Cargill
- 2: Av. Giuseppina Vianelli di Napoli x Av. Giuseppe Máximo Scolfaro
- 3: Av. Giuseppe Máximo Scolfaro - em frente à entrada do CNPEM

Projeção: UTM
Datum: SIRGAS2000
Zona: 23S

Figura 14. Localização dos pontos de contagens.

6.1 VIAGENS GERADAS PELO EMPREENDIMENTO

A população máxima prevista é de 200 pessoas, sendo assim, considerou-se que a ampliação do CNPEM irá gerar 200 novas viagens. Esclarece-se, no entanto, que as viagens serão distribuídas entre as possíveis rotas de entrada e saída da instituição, especialmente em direção ou vindo do distrito de Barão Geraldo ou da Rod. Gov. Adhemar Pereira Barros.

6.2 PONTO 1. AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLI – RETORNO EM FRENTE A CARGIL

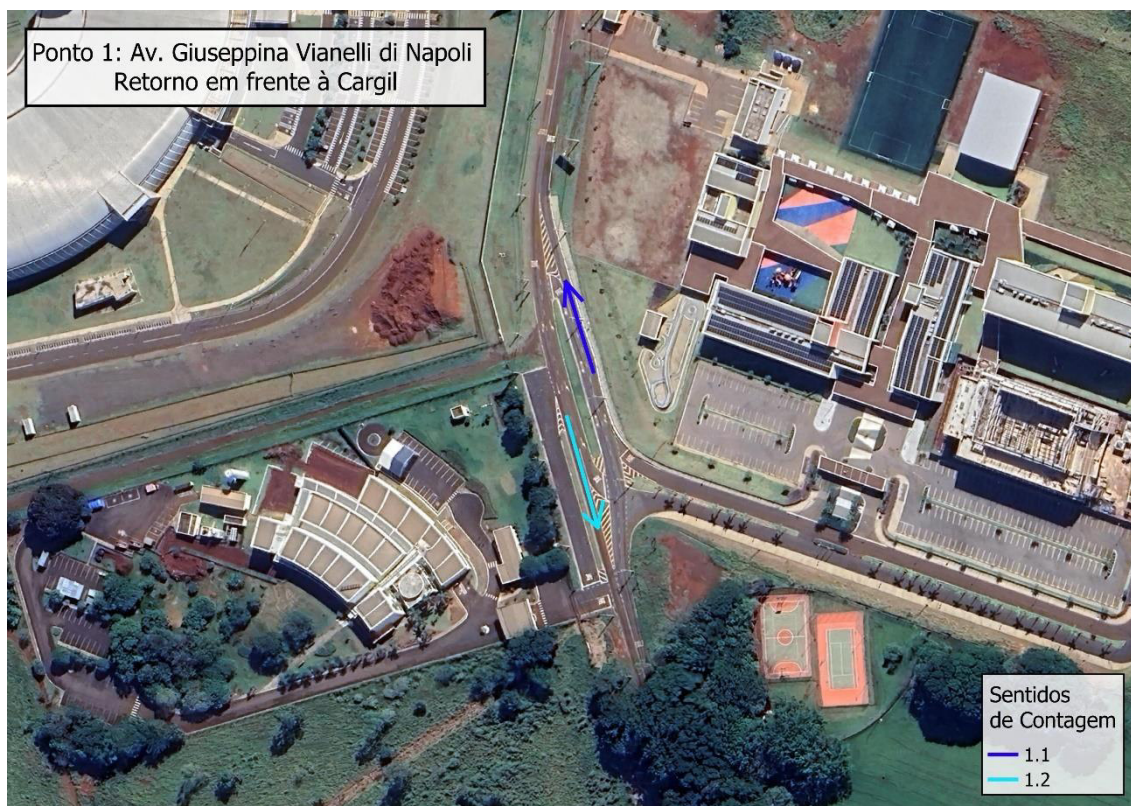


Figura 15. Contagens dos sentidos realizados no Ponto 1.

6.2.1 SENTIDO 1.1

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, sem interferências que reduzem a velocidade, foi considerado 1.800 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.800 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 1.1, foi dia 01 de março de 2024, das 07h15 às 08h15, com um total de 524 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$C_t = V_n / C = 524 / 1.800 = 0,29$$

Nível de Serviço: "B"

Fator Pico Hora (FPH):

$$\text{FPH} = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 524 / (4 \times 147) = 0,89$$

Como **0,89 > 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 607 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$\text{Ct} = \text{Vn/C} = 607 / 1.800 = 0,34$$

Nível de Serviço: "B"

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que o sentido de contagem é rota de entrada do empreendimento e que o horário de pico é compatível com a entrada da instituição, considerou-se como acréscimo decorrente do empreendimento metade do número de viagens, visto que parte da população poderá se deslocar ao local através da rota vinda de Barão Geraldo, assim temos que:

$$\text{Vn} = \text{Va} + \text{Dn} = 607 + (200/2) = 707$$

$$\text{Ct} = \text{Vn/C} = 707 / 1.800 = 0,39$$

Nível de Serviço: "C"

6.2.2 SENTIDO 1.2

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, sem interferências que reduzem a velocidade, foi considerado 1.800 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.800 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 1.2, foi dia 28 de fevereiro de 2024 das 07h00 às 08h00, com um total de 539 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 539 / 1.800 = 0,30$$

Nível de Serviço: "B"

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 539 / (4 \times 162) = 0,83$$

Como **0,83 > 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 625 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 625 / 1.800 = 0,35$$

Nível de Serviço: "B"

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que o sentido estudado é rota de saída do empreendimento e que o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada, considera-se que o empreendimento aqui objeto de estudo não irá impactar no tráfego desse sentido, sendo assim, o nível de serviço não se alterará.

Nível de Serviço: "B"

6.3 PONTO 2. AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLI X AV. GIUSEPE MÁXIMO SCOLFARO



Figura 16. Contagens dos sentidos realizados no Ponto 2

6.3.1 SENTIDO 2.1

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, sem interferências que reduzem a velocidade, foi considerado 1.800 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.800 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.1, foi dia 01 de março de 2024 das 07h15 às 08h15, com um total de 524 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 524 / 1.800 = 0,29$$

Nível de Serviço: "B"

Fator Pico Hora (FPH):

$$\text{FPH} = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 524 / (4 \times 147) = 0,89$$

Como **0,89 > 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 607 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$\text{Ct} = \text{Vn}/\text{C} = 607 / 1.800 = 0,34$$

Nível de Serviço: "B"

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que o sentido de contagem é rota de entrada do empreendimento, assim como o horário de pico, considerou-se como acréscimo decorrente do empreendimento metade do número de viagens, assim temos que:

$$\text{Vn} = \text{Va} + \text{Dn} = 607 + (200/2) = 707$$

$$\text{Ct} = \text{Vn}/\text{C} = 707 / 1.800 = 0,39$$

Nível de Serviço: "C"

6.3.2 SENTIDO 2.2

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, sem interferências que reduzem a velocidade, foi considerado 1.800 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.800 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.2, foi dia 28 de fevereiro de 2024 das 07h00 às 08h00, com um total de 538 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 538 / 1.800 = 0,30$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 538 / (4 \times 162) = 0,83$$

Como **0,83 > 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 624 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 624 / 1.800 = 0,35$$

Nível de Serviço: “B”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que o sentido estudado é rota de saída do empreendimento e que o horário de pico é compatível a entrada ao empreendimento, considera-se que o empreendimento aqui objeto de estudo não irá impactar no tráfego desse sentido, sendo assim, o nível de serviço não se alterará.

Nível de Serviço: “B”

6.4 PONTO 3. AVENIDA GIUSEPPE MÁXIMO SCOLFARO – EM FRENTE À ENTRADA DO CNPEM



Figura 17. Contagens dos sentidos realizados no Ponto 3.

6.4.1 SENTIDO 3.1

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, sem interferências que reduzem a velocidade, foi considerado 1.800 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.800 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.1, foi dia 29 de fevereiro de 2024 das 17h15 às 18h15, com um total de 532 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$C_t = V_n/C = 532 / 1.800 = 0,30$$

Nível de Serviço: "B"

Fator Pico Hora (FPH):

$$\text{FPH} = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 532 / (4 \times 143) = 0,93$$

Como **0,93 > 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 617 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$\text{Ct} = \text{Vn/C} = 617 / 1.800 = 0,34$$

Nível de Serviço: "B"

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que o sentido estudado é rota de entrada do empreendimento e que o horário de pico é compatível a saída do empreendimento, considera-se que o empreendimento aqui objeto de estudo não irá impactar no tráfego desse sentido, sendo assim, o nível de serviço não se alterará.

Nível de Serviço: "B"

6.4.2 SENTIDO 3.2

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, sem interferências que reduzem a velocidade, foi considerado 1.800 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.800 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.2, foi dia 28 de fevereiro de 2024 das 07h00 às 08h00, com um total de 538 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 538 / 1.800 = 0,30$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 538 / (4 \times 162) = 0,83$$

Como **0,83 > 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 624 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 624 / 1.800 = 0,35$$

Nível de Serviço: “B”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que o sentido estudado é rota de saída do empreendimento e que o horário de pico é compatível a entrada ao empreendimento, considera-se que o empreendimento aqui objeto de estudo não irá impactar no tráfego desse sentido, sendo assim, o nível de serviço não se alterará.

Nível de Serviço: “B”

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, nenhum dos sentidos estudados deverá ser objeto de aprovação da EMDEC.

Com a projeção da Geração de Viagens pela implantação do empreendimento 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 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 | B | B | B |
| 2.1 | B | B | C |
| 2.2 | B | B | B |
| 3.1 | B | B | B |
| 3.2 | B | B | B |

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 seis sentidos analisados, apenas dois terão seu nível de serviço alterado em decorrência da implantação do empreendimento, o sentido 1.1 e 2.1., sendo esses classificados como “C” que em tal nível de serviço espera-se que: *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.*

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 do empreendimento, 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 não prevê impactos para a região 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 Construção de Uso Misto, é de responsabilidade da Engenheira Silvia Bastos Rittner, CREA 0682354562.

Silvia Bastos Rittner

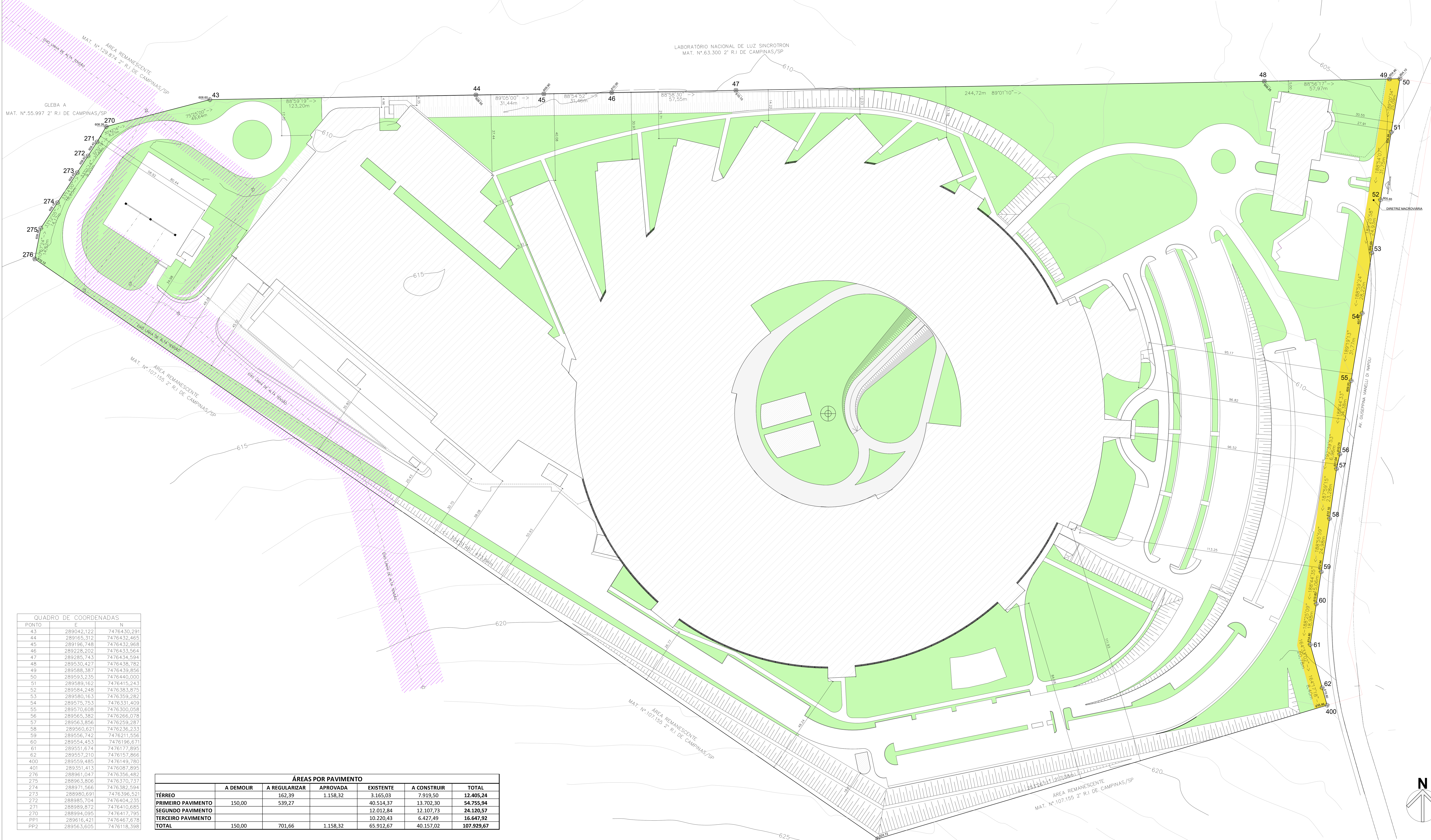
CREA 0682354562

ART 2620240522418

10 ANEXOS

Nos anexos do estudo estão disponíveis os seguintes documentos:

1. Projeto de Implantação
2. Mapa de Uso e Ocupação do Solo
3. Planilha das contagens
4. Anotação de Responsabilidade Técnica



| PONTO | E | N |
|-------|------------|-------------|
| 43 | 289042,122 | 7476430,291 |
| 44 | 289165,312 | 7476432,465 |
| 45 | 289196,748 | 7476432,968 |
| 46 | 289229,202 | 7476433,564 |
| 47 | 289285,743 | 7476434,594 |
| 48 | 289330,427 | 7476438,782 |
| 49 | 289386,387 | 7476439,856 |
| 50 | 289593,235 | 7476440,000 |
| 51 | 289589,182 | 7476415,243 |
| 52 | 289584,248 | 7476383,875 |
| 53 | 289580,163 | 7476359,282 |
| 54 | 289575,753 | 7476331,409 |
| 55 | 289570,608 | 7476300,058 |
| 56 | 289565,321 | 7476266,078 |
| 57 | 289563,856 | 7476259,287 |
| 58 | 289560,621 | 7476236,233 |
| 59 | 289556,742 | 7476211,556 |
| 60 | 289554,453 | 7476196,671 |
| 61 | 289551,674 | 7476177,895 |
| 62 | 289557,210 | 7476157,866 |
| 400 | 289559,485 | 7476149,780 |
| 401 | 289351,413 | 7476087,895 |
| 276 | 289961,047 | 7476356,482 |
| 275 | 289463,806 | 7476370,737 |
| 274 | 288971,566 | 7476382,594 |
| 273 | 288980,691 | 7476396,521 |
| 272 | 288985,704 | 7476404,235 |
| 271 | 289009,872 | 7476410,685 |
| 270 | 289024,095 | 7476417,795 |
| PP1 | 289616,421 | 7476467,678 |
| PP2 | 289636,605 | 7476418,398 |

| | A DEMOLIR | A REGULARIZAR | APROVADA | EXISTENTE | A CONSTRUIR | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| TÉRREO | 162,39 | 1.158,32 | 1.158,32 | 3.165,03 | 7.919,50 | 12.405,24 |
| PRIMEIRO PAVIMENTO | 150,00 | 539,27 | 40.514,37 | 13.702,30 | 54.755,94 | 54.755,94 |
| SEGUNDO PAVIMENTO | | | 12.012,84 | 12.107,73 | 24.120,57 | 24.120,57 |
| TERCEIRO PAVIMENTO | | | 10.220,43 | 6.427,49 | 16.647,92 | 16.647,92 |
| TOTAL | 150,00 | 701,66 | 1.158,32 | 65.912,67 | 40.157,02 | 107.929,67 |

IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA: 1:1000

CÁLCULO DAS VAGAS:
 ÁREA DE ESCRITÓRIO = 4.728,69m²
 DENSIDADE ALTA = 1 VAGA PARA CADA 35m²
 ÁREA DE LABORATÓRIOS E APOIO = 11.141,45m²
 DENSIDADE BAIXA = 1 VAGA PARA CADA 400m²
 ÁREA TÉCNICA E CASA DE MÁQUINAS = 28.286,91m²
 SEM PERMANÊNCIA - NÃO COMUTA VAGAS
 ÁREA TÉCNICA A REGULARIZAR = 701,66m²
 SEM PERMANÊNCIA - NÃO COMUTA VAGAS
 ESCRITÓRIO = 4.728,69 = 136VAGAS
 LAB E APOIO = 11.141,45 = 29 VAGAS
TOTAL 155 VAGAS NOVAS
 (4 VAGAS P.C.D., 8 VAGAS OSOQ, 143 VAGAS LIVRES)

RESUMO DAS VAGAS PROJETADAS:
 VAGAS ACUMULADO: 10 VAGAS
 VAGAS ESTACIONAMENTO EXTERNO:
 TOTAL VAGAS DE P.C.D. = 01
 TOTAL VAGAS DE OSOQ = 01
 TOTAL VAGAS LIVRES = 10
 TOTAL VAGAS DE OBRUS = 03
 TOTAL = 15 VAGAS
 VAGAS ESTACIONAMENTO INTERNO:
 VAGA CARGA E DESCARGA = 03 EXISTENTES + 03 VAGAS PROJETADAS (0)
 TOTAL VAGAS DE P.C.D. = 13 VAGAS EXISTENTES (04) + 4 VAGAS PROJETADAS (0)
 TOTAL VAGAS DE OSOQ = 20 VAGAS EXISTENTES (0) + 8 VAGAS PROJETADAS (0)
 TOTAL DE VAGAS LIVRES = 403 VAGAS EXISTENTES (0) + 143 VAGAS PROJETADAS (15P+10Q+114M)
 TOTAL DE VAGAS AUTOMÓVEIS (EXISTENTES + PROJETADAS) = 591 VAGAS
 TOTAL VAGAS DE MOTO = 92 VAGAS EXISTENTES + 3 VAGAS PROJETADAS

QUADRO DE ÁREAS COMPLETO (m²):

| | |
|------------------------------|------------|
| TÉRREO | 150.014,88 |
| ÁREA DE TERRENO REMANESCENTE | 1.772,16 |
| ÁREA A DEMOLIR | 150,00 |
| ÁREA A REGULARIZAR | 701,66 |
| PRIMEIRO PAVIMENTO | 162,39 |
| SEGUNDO PAVIMENTO | 21,77 |
| TERCEIRO PAVIMENTO | 12,01 |
| ÁREA EXISTENTE | 1.158,32 |
| PRIMEIRO PAVIMENTO | 162,39 |
| SEGUNDO PAVIMENTO | 21,77 |
| TERCEIRO PAVIMENTO | 12,01 |
| ÁREA A CONSTRUIR | 349,82 |
| TOTAL | 7.919,50 |

ÁREA EXISTENTE

| | |
|--------------------|----------|
| TÉRREO | 3.165,03 |
| PRIMEIRO PAVIMENTO | 162,39 |
| SEGUNDO PAVIMENTO | 21,77 |
| TERCEIRO PAVIMENTO | 12,01 |
| TOTAL | 3.361,20 |

ÁREA A CONSTRUIR

| | |
|--------------------|--------|
| TÉRREO | 349,82 |
| PRIMEIRO PAVIMENTO | 13,38 |
| SEGUNDO PAVIMENTO | 8,15 |
| TERCEIRO PAVIMENTO | 3,61 |
| TOTAL | 364,96 |

LEGENDA

- ÁREA REMANESCENTE
- FAIXA NÃO AEDIFICADA DA LINHA DE ALTA TENSÃO

NOTAS:

- ATENDE A PERMEABILIDADE MÍNIMA DE 20% PREVISTA NO ART. 107, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208 / 2018.
- ÁREA PERMEÁVEL PROJETADA = 37.097,29 m²
- ATENDE O ART. 50 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- AS PAREDES DE ACESSO DE VEÍCULOS DE PASSAGEIRO E UTILITÁRIOS DEVERÃO TER SECUNDARIEDADE MÁXIMA DE 20% NO TRECHO MAIS DESFAVORÁVEL.
- ATENDE O ART. 108 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- O DEBENEFICIAMENTO DE CUA DEVERÁ ATENDER O ART. 90 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018.
- ATENDE O PARÁGRAFO 1 DO ART. 110 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018 QUANTO A PERMEABILIDADE VISUAL - 2/3 DO FECHAMENTO VOLTADO PARA TESTADA.

PROJETO SIMPLIFICADO FOLHA 01/06

AMPLIAÇÃO INSTITUCIONAL - CSEI LABORATÓRIO NACIONAL DE LUZ SÍNCROTRON - PROJETO ORION

LOCAL: AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLI, S/Nº, CAMPINAS - POLO DE ALTA TECNOLOGIA II - DISTRITO DE BARRA GERALDO

LOTE: QUADRA : QUARTEIRÃO: ZONA: 218 BG CIATEC

| Nº CORRETORES UNIDADES | TOTAL CORRETORES | Nº BANHEIROS UNIDADES | TOTAL BANHEIROS | TOTAL UNIDADES |
|------------------------|------------------|-----------------------|-----------------|----------------|
| 00 | 00 | 227/01 | 227 | 01 |

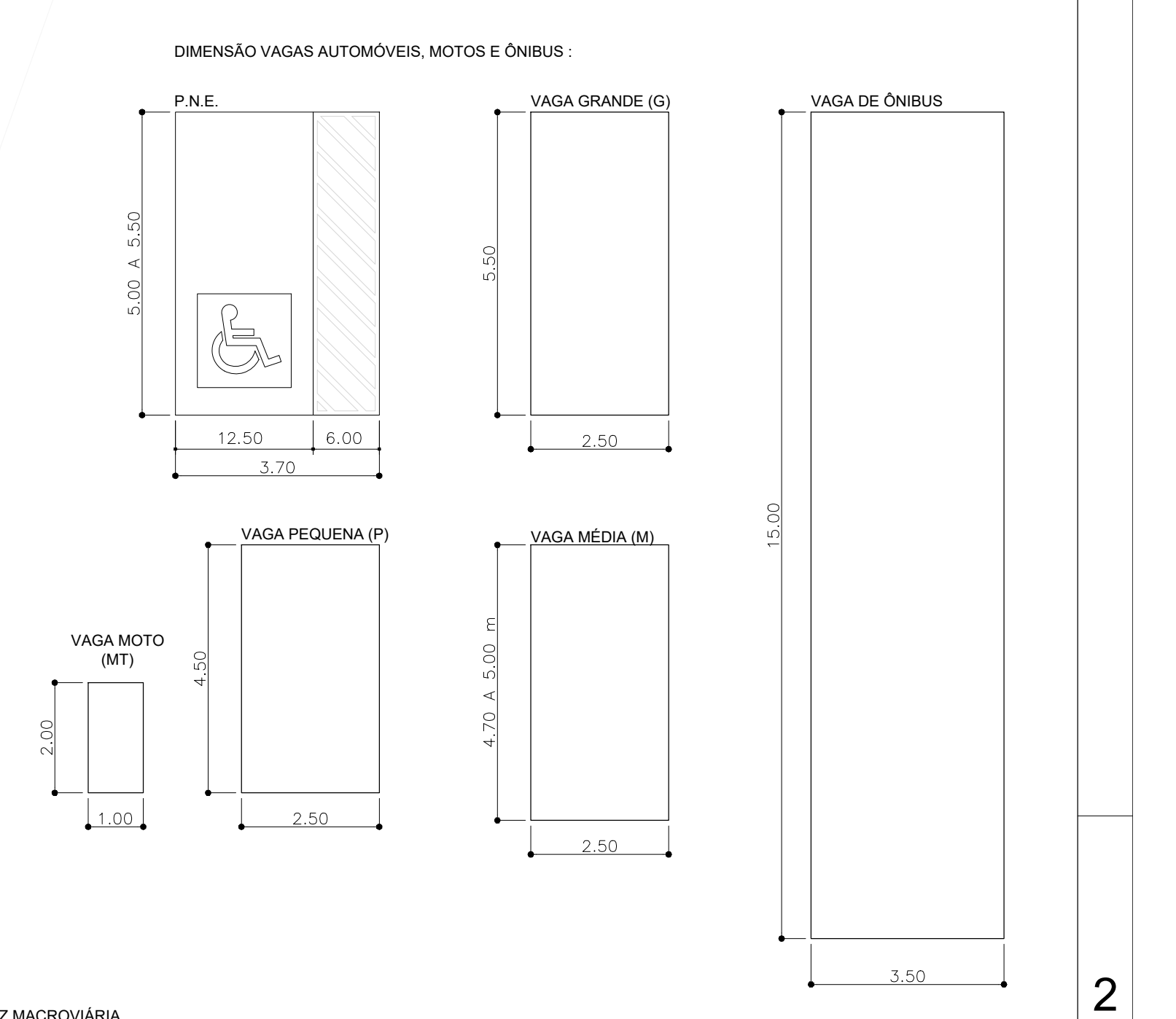
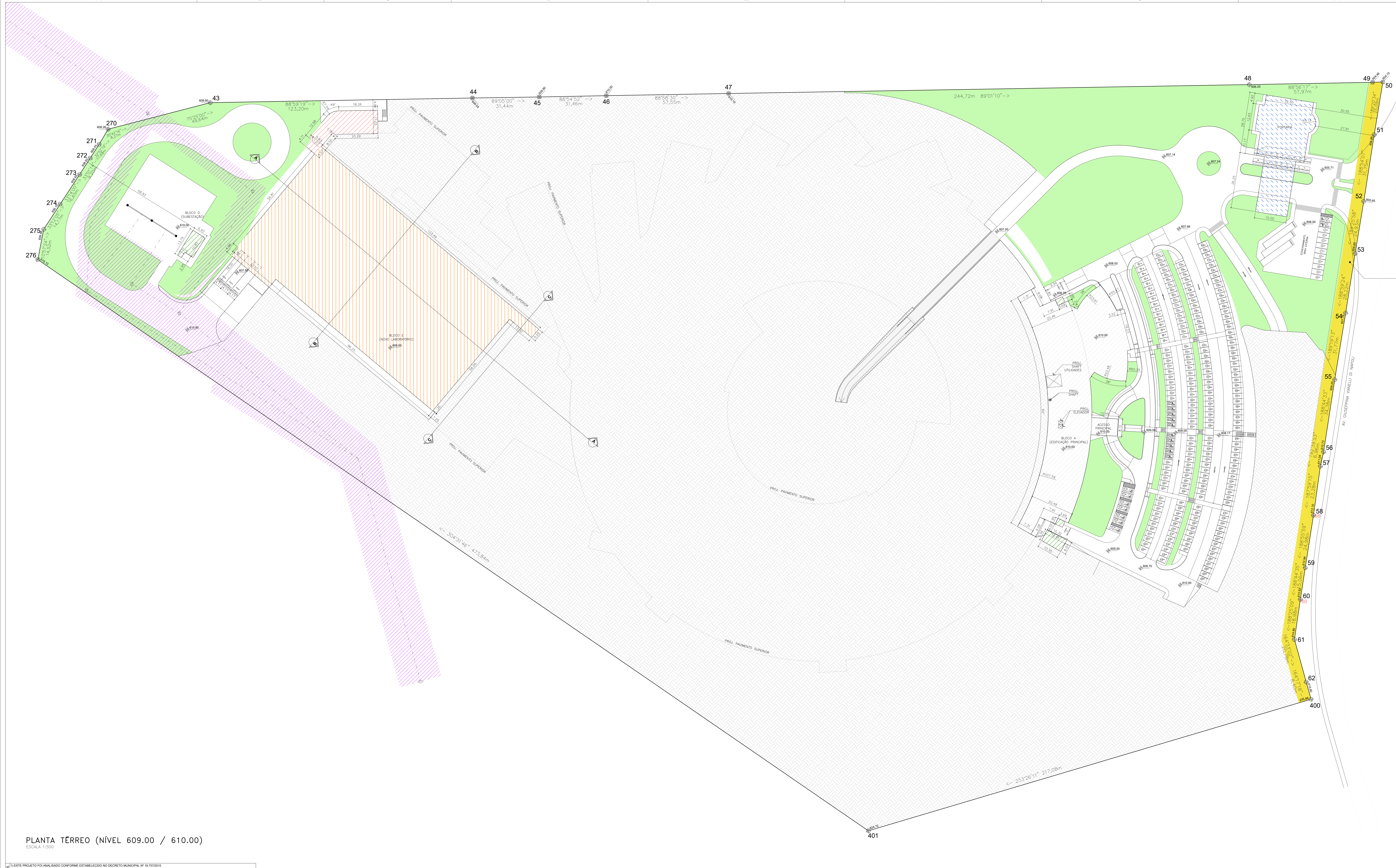
DECLARAÇÕES

TERRENO: 150.014,88 m²
 DIRETRIZ VÁRIA: 1.772,16 m²
 ÁREA A REGULARIZAR: 701,66 m²
 ÁREA EXISTENTE: 1.158,32 m²
 ÁREA A CONSTRUIR: 364,96 m²
 ÁREA TOTAL COSTRUIDA: 164,16 m²
 ÁREA LIVRE: 37.097,29 m²
 ÁREA PERMEÁVEL: 37.097,29 m²

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DO PROJETO
 O PROJETANTE DECLARA QUE O PROJETO NÃO VIOLA AS REGRAS DO ZONAMENTO E QUE O PROJETO NÃO VIOLA AS REGRAS DO ZONAMENTO E QUE O PROJETO NÃO VIOLA AS REGRAS DO ZONAMENTO.

DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO
 O PROJETANTE DECLARA QUE O PROJETO NÃO VIOLA AS REGRAS DO ZONAMENTO E QUE O PROJETO NÃO VIOLA AS REGRAS DO ZONAMENTO E QUE O PROJETO NÃO VIOLA AS REGRAS DO ZONAMENTO.

3
2
1
0
0



LEGENDA

- A CONSTRUIR
- A CONSTRUIR (ÁREA TÉCNICA OU EQUIPAMENTO MECÂNICO)
- EXISTENTE
- A REGULARIZAR
- APROVADO NÃO CONSTRUÍDO
- EXISTENTE A CEMELUR
- ÁREA REPERMITEVEL - 37.097,29 m²
- FAIXA NÃO AEDIFICANDI DA LINHA DE ALTA TENSÃO

NOTAS:

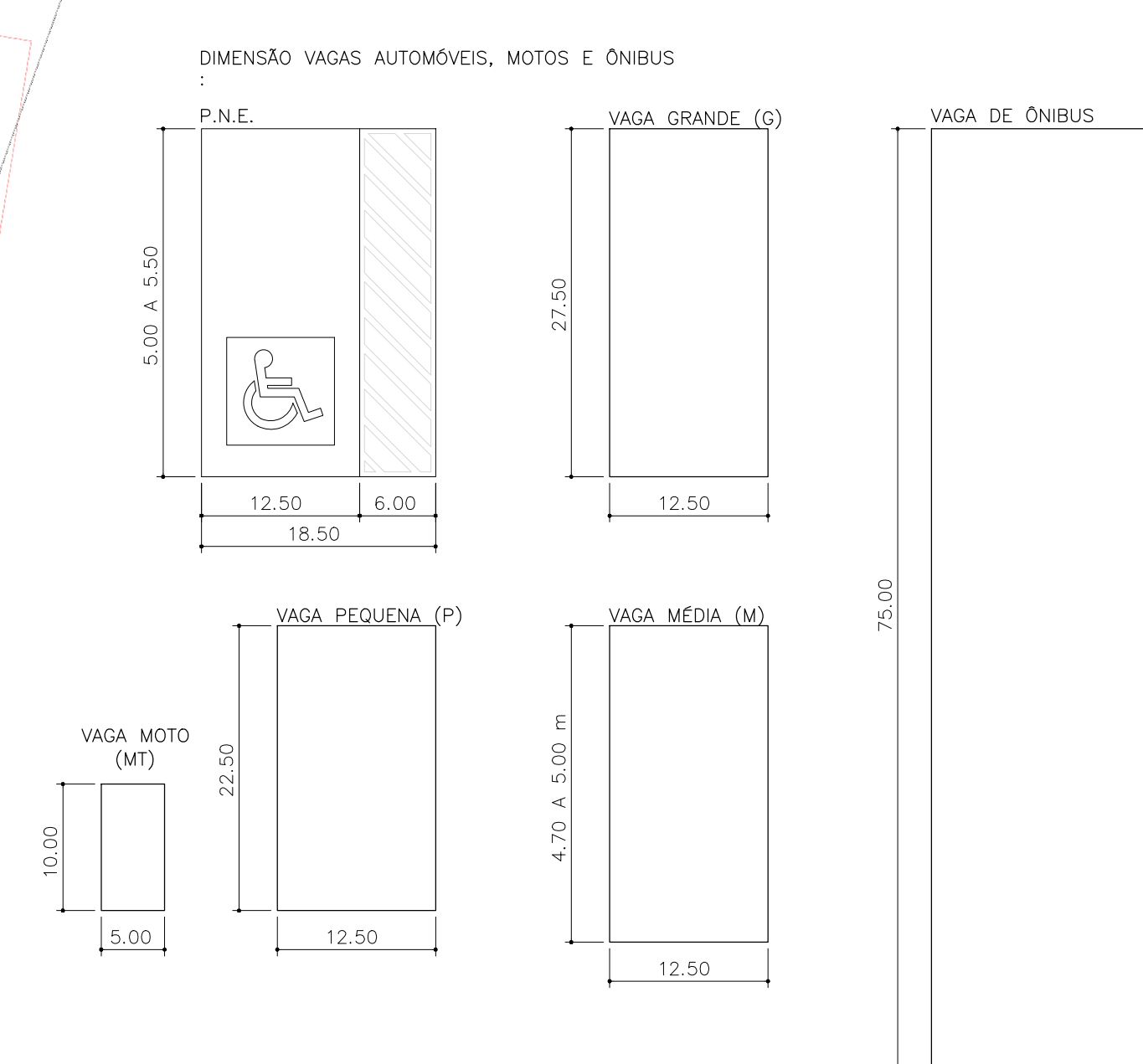
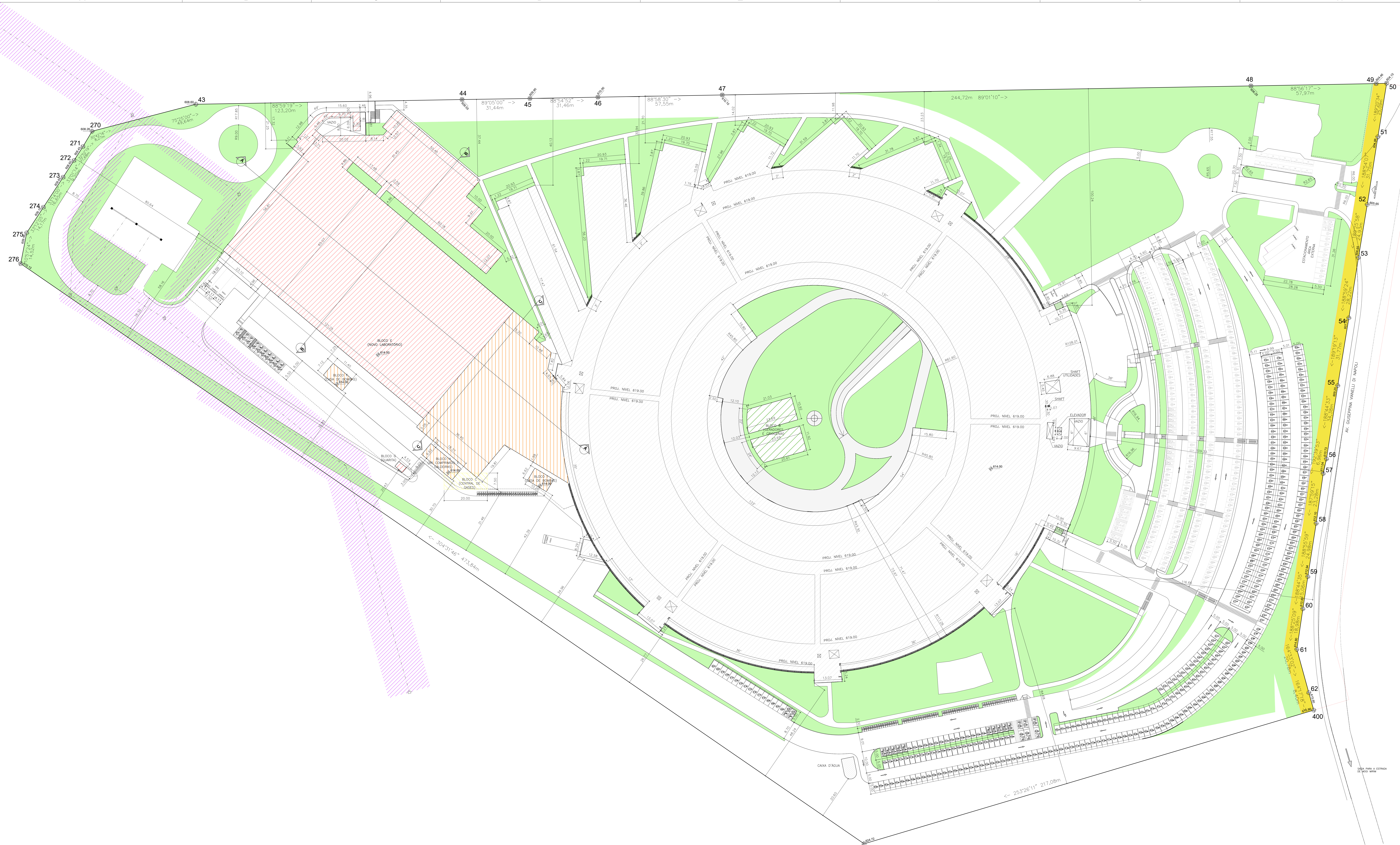
- ATENDE A PERMEABILIDADE MÍNIMA DE 20% PREVISTA NO ART. 107, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208 / 2018.
- ÁREA REPERMITEVEL PROPOSTA - 37.097,29 m².
- ATENDE O ART. 50 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- AS FAIXAS DE ACESSO DE VEÍCULOS DE PASSO E UTILITÁRIOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÁXIMA DE 20% NO TRECHO MAIS DESFAVORÁVEL.
- ATENDE O ART. 108 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- O REBAMAMENTO DE GUA DEVERÁ ATENDER O ART. 96 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018.
- ATENDE O INCISO I, DO ART. 110 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018 QUANTO A PERMEABILIDADE VISUAL - 2/3 DO FECHAMENTO VOLTADO PARA TESTADA.

| PROJETO SIMPLIFICADO | | | | FOLHA | |
|---|--|---------------------|---------------------|----------------|----------------|
| AMPLIAÇÃO INSTITUCIONAL - CSEI LABORATÓRIO NACIONAL DE LUZ SÍNCROTON - PROJETO ORION | | | | 02/06 | |
| LOCAL: AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLI, S/Nº, CAMPINAS - POLO DE ALTA TECNOLOGIA II - DISTRITO DE BARÃO GERALDO | | | | | |
| LOTE: QUADRA: QUARTERÃO: ZONA: 218 BG CIATEC | | | | | |
| Nº CORPÓRFOS UNIDADES | | TOTAL CORPÓRFOS | Nº BARRIGOS UNIDADE | TOTAL BARRIGOS | TOTAL UNIDADES |
| 00 | | 00 | 227/01 | 227 | 01 |
| VER QUADRO DE ÁREA FOLHA 01/06 | | DECLARAÇÕES | | | |
| AUTOR DO PROJETO | | PROPRIETÁRIO | | | |
| AUTOR DO PROJETO TÉCNICO | | RESPONSÁVEL TÉCNICO | | | |

PLANTA TÉRREO (NÍVEL 609.00 / 610.00)
ESCALA 1:500

1) ESTE PROJETO FUI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.752/2015
2) OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAR NÃO SE SUJEITAM A RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO
3) EDIÇÃO VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

A B C D E F G H I



RESUMO DAS VAGAS PROJETADAS:

VAGAS ADIQUILADAÇÃO - 10 VAGAS

VAGAS ESTACIONAMENTO EXTERNO:

- TOTAL VAGAS DE P.C.D. = 01
- TOTAL VAGAS DE ÔNIBUS = 01
- TOTAL VAGAS LIVRES = 10
- TOTAL VAGAS DE ÔNIBUS = 03
- TOTAL = 15 VAGAS

VAGAS ESTACIONAMENTO INTERNO:

- VAGA CARGA E DESCARGA = 03 EXISTENTES + 03 VAGAS PROJETADAS
- TOTAL VAGAS DE P.C.D. = 13 VAGAS EXISTENTES (70-RM) + 4 VAGAS PROJETADAS (13)
- TOTAL VAGAS DE ÔNIBUS = 20 VAGAS EXISTENTES (M) + 6 VAGAS PROJETADAS (13)
- TOTAL DE VAGAS LIVRES = 403 VAGAS EXISTENTES (M) + 143 VAGAS PROJETADAS (13P+16G+114M)
- TOTAL DE VAGAS AUTOMÓVEIS (EXISTENTES + PROJETADAS) = 591 VAGAS
- TOTAL VAGAS DE MOTO = 92 VAGAS EXISTENTES + 3 VAGAS PROJETADAS

LEGENDA

- [Hatched pattern] A CONSTRUIR
- [Diagonal lines] A CONSTRUIR (ÁREA TÉCNICA OU EQUIPAMENTO MECÂNICO)
- [Dotted pattern] EXISTENTE
- [Horizontal lines] A REGULARIZAR
- [Vertical lines] APROVADO NÃO CONSTRUÍDO
- [Green fill] EXISTENTE A CEMELUR
- [Light green fill] ÁREA PERMEÁVEL = 37.097,29 m²
- [Purple fill] FOLHA NÃO ADEQUADA DA LINHA DE ALTA TENSÃO

NOTAS:

- ATENDE A PERMEABILIDADE MÍNIMA DE 20% PREVISTA NO ART. 107, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208 / 2018.
- ZONE: ÁREA PERMEÁVEL PROJETADA = 37.097,29 m²
- ATENDE O ART. 50 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- AS ÁREAS DE ACESSO DE VEÍCULOS DE PASSO E UTILITÁRIOS DEVERÃO TER DECLIVE MÁXIMA DE 20% NO TRECHO MAIS DESFAVORÁVEL.
- ATENDE O ART. 108 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- O REBENTAMENTO DE GUA DEVERÁ ATENDER O ART. 96 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018.
- ATENDE O INCISO I, DO ART. 110 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018 QUANTO A PERMEABILIDADE VISUAL = 2/3 DO FECHAMENTO VOLTADO PARA TESTADA.

| PROJETO SIMPLIFICADO | | FOLHA |
|--|--------------------------------|---|
| 03/06 | | |
| AMPLIAÇÃO INSTITUCIONAL - CSEI LABORATÓRIO NACIONAL DE LUZ SÍNCROTON - PROJETO ORION | | |
| LOCAL: AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLI, S/Nº CAMPINAS - POLO DE ALTA TECNOLOGIA II - DISTRITO DE BARRO GERALDO | | |
| LOTE: QUADRA : QUARTERÃO: | | ZONA: Z18 BG CIATEC |
| LOTEAMENTO: | | |
| Nº CORPORES/UNIDADES: | TOTAL CORPORES | Nº BARRIDOS/UNIDADE |
| 00 | 00 | 227/01 |
| | | TOTAL BARRIDOS |
| | | 227 |
| | | TOTAL UNIDADES |
| | | 01 |
| ANÚNCIO | VER QUADRO DE ÁREA FOLHA 01/06 | DECLARAÇÕES |
| | | DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO AFETA AS RESSONSABILIDADES POR PARTE DO PROJETISTA OU DE OUTROS DE PROFISSIONAIS DO CÍVIL. |
| SITUAÇÃO DEBENEFICIA | AUTORES DO PROJETO | PROPRIETÁRIO |
| | RESPONSÁVEL TÉCNICO | RESPONSÁVEL TÉCNICO |
| RESERVAÇÃO A P.M.C. | AUTORES DO PROJETO | PROPRIETÁRIO |
| | RESPONSÁVEL TÉCNICO | RESPONSÁVEL TÉCNICO |

PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO (NÍVEL 614,00)
ESCALA 1:1000

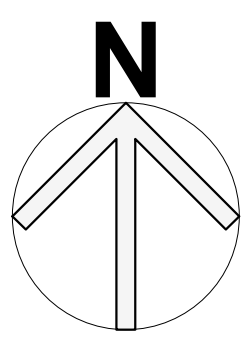
ESTE PROJETO FOI ELABORADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.752/2015
E OS ESTABELECIDOS NA LEI Nº 10.161/2001 E NA LEI Nº 10.161/2001 E NA LEI Nº 10.161/2001 E NA LEI Nº 10.161/2001
E OS ESTABELECIDOS NA LEI Nº 10.161/2001 E NA LEI Nº 10.161/2001 E NA LEI Nº 10.161/2001 E NA LEI Nº 10.161/2001

PLANTA SEGUNDO PAVIMENTO (618,40 / 619,00)
ESCALA 1:500

1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.752/2015
2) OS ESTABELECIDORES A INSTALAREM NESTA COPILADA FIGURARÁ SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO
3) EDIÇÃO VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

LEGENDA

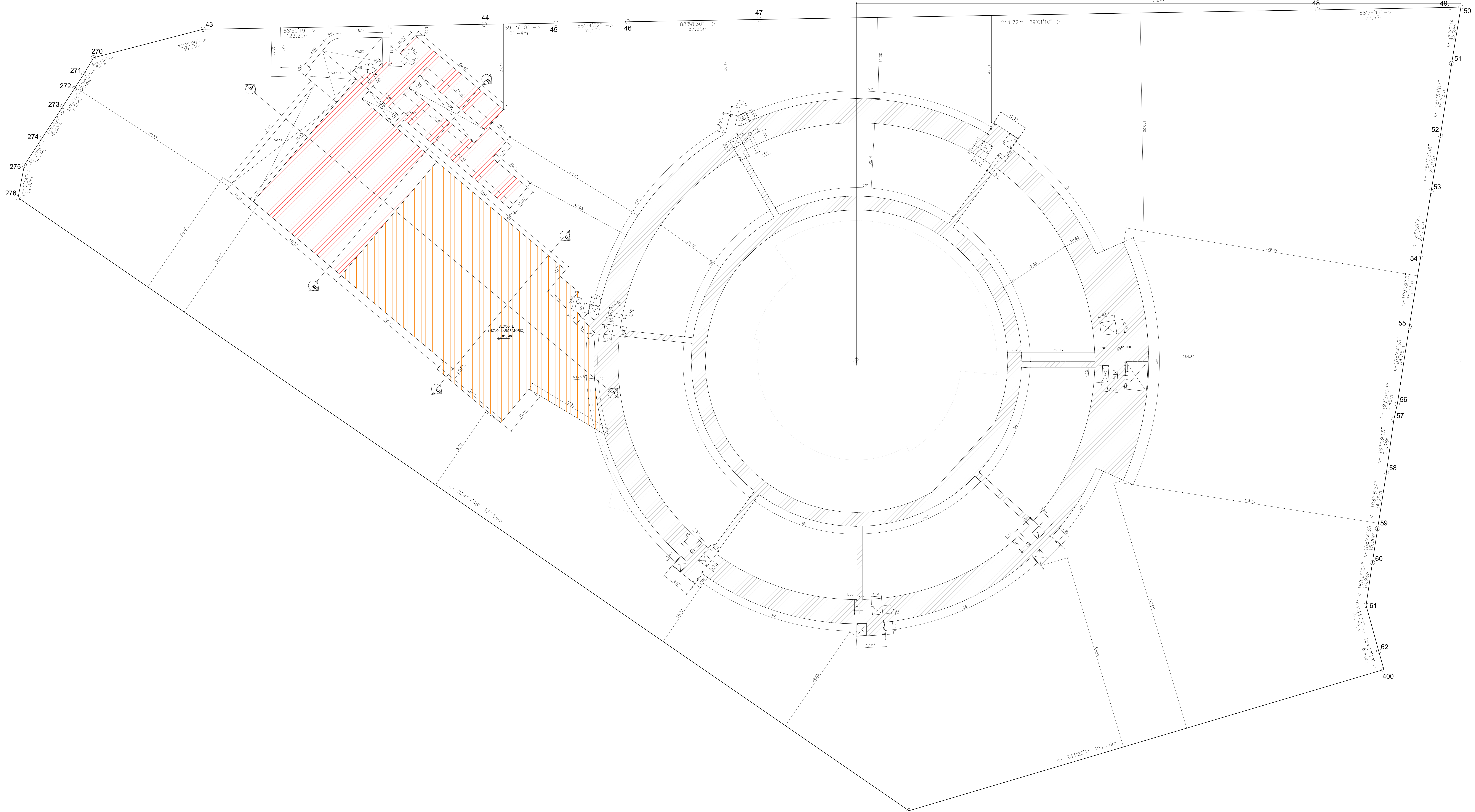
- A CONSTRUIR
- A CONSTRUIR (ÁREA TÉCNICA OU EQUIPAMENTO MECÂNICO)
- EXISTENTE
- A REGULARIZAR
- APROVADO NÃO CONSTRUÍDO
- EXISTENTE A CEMENTIL
- ÁREA REEMBIEVEL = 37.097,20 m²
- FAIXA NÃO AEDIFICANDI DA LINHA DE ALTA TENSÃO

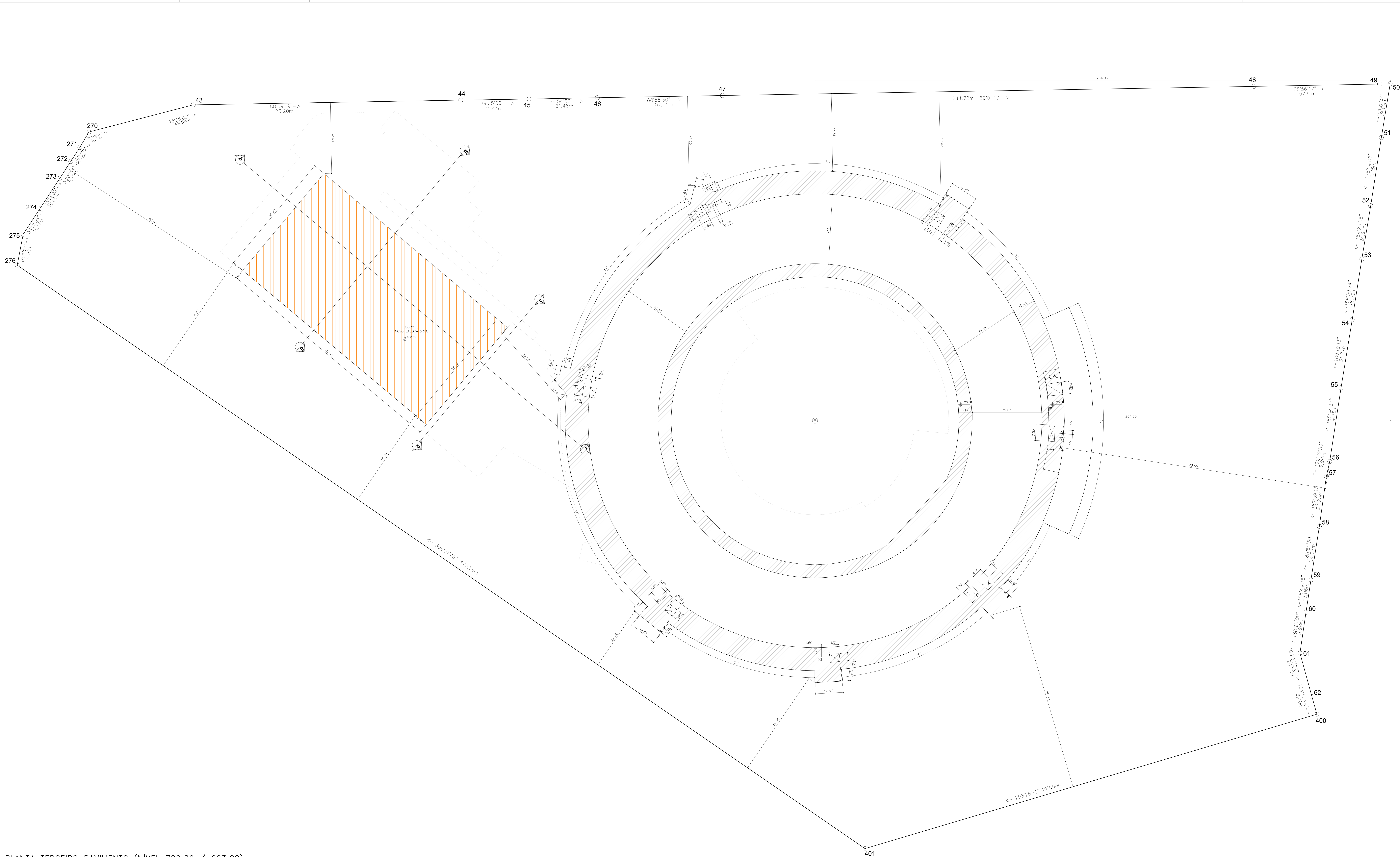


NOTAS:

- ATENDE A PERMEABILIDADE MÍNIMA DE 20% PREVISTA NO ART. 107, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208 /
- ZONE: ÁREA PERMEÁVEL PROJETADA = 37.097,20 m²
- ATENDE O ART. 50 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- AS FAIXAS DE ACESSO DE VEÍCULOS DE PASSO E UTILITÁRIOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÁXIMA DE 20% NO TRECHO MAIS DESFAVORÁVEL.
- ATENDE O ART. 109 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- O REBAMENTO DE GUA DEVERÁ ATENDER O ART. 96 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018
- ATENDE O ÍNDICE L/DI ART. 110 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018 QUANTO A PERMEABILIDADE VISUAL = 2/3 DO FECHAMENTO VOLTADO PARA TESTADA.

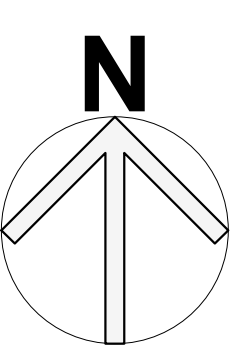
| PROJETO SIMPLIFICADO | | FOLHA |
|--------------------------|---|------------------------|
| | | 04/06 |
| LOCALIZAÇÃO / ZONAMENTO | AMPLIAÇÃO INSTITUCIONAL - CSEI LABORATÓRIO NACIONAL DE LUZ SÍNCROTON - PROJETO ORION | |
| LOCAL | AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLI, S/Nº CAMPINAS - POLO DE ALTA TECNOLOGIA II - DISTRITO DE BARÃO GERALDO | |
| LOTE | QUADRA : QUARTEIRÃO: | |
| LOTEAMENTO | ZONA: Z18 BG CIATEC | |
| Nº CORRETORES / UNIDADES | TOTAL CORRETORES | Nº BANHEIROS / UNIDADE |
| 00 | 00 | 227/01 |
| | | TOTAL UNIDADES |
| | | 227 |
| | | 01 |
| ANÁLISE | DECLARAÇÕES VER QUADRO DE ÁREA FOLHA 01/06 TITULO QUE APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO EFETUA NO RECONHECIMENTO PÓS-OPERA DO PROJETO OU DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO. PROPRIETÁRIO: ASSINATURA: PROPOSTO: PAULO ROBERTO DE SALES ENDEREÇO: RUA BRAGA, 182 - JARDIM BOTÂNICO - CAMPINAS - SP CNPJ: 06.916.810/0001-90 CPF: 017.868.003-00 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 014.358.983-00 INSCRIÇÃO FEDERAL: 06.916.810/0001-90 Nº DE IDENTIFICAÇÃO: 06.916.810/0001-90 Nº DE IDENTIFICAÇÃO: 06.916.810/0001-90 | |
| SITUAÇÃO DEB. ESCALA | DECLARAÇÃO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, DECLARO NA EXATIDÃO, QUE ESTE PROJETO ELABORADO COM TUDO O NECESSÁRIO A LOCAÇÃO DA BARRAGEM, INCLUSIVE A DE APROVAÇÃO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO. ASSINATURA: MARIO FERRETO COLLET BRUNA ENDEREÇO: RUA BRAGA, 182 - JARDIM BOTÂNICO - CAMPINAS - SP CNPJ: 06.916.810/0001-90 Nº DE IDENTIFICAÇÃO: 06.916.810/0001-90 | |
| RESERVADO A P.M.C. | TÍTULO QUE APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO EFETUA NO RECONHECIMENTO PÓS-OPERA DO PROJETO OU DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO. PROPRIETÁRIO: ASSINATURA: PROPOSTO: PAULO ROBERTO DE SALES ENDEREÇO: RUA BRAGA, 182 - JARDIM BOTÂNICO - CAMPINAS - SP CNPJ: 06.916.810/0001-90 CPF: 017.868.003-00 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 014.358.983-00 INSCRIÇÃO FEDERAL: 06.916.810/0001-90 Nº DE IDENTIFICAÇÃO: 06.916.810/0001-90 Nº DE IDENTIFICAÇÃO: 06.916.810/0001-90 | |





LEGENDA

- A CONSTRUIR
- A CONSTRUIR (ÁREA TÉCNICA OU EQUIPAMENTO MECÂNICO)
- EXISTENTE
- A REGULARIZAR
- APROVADO NÃO CONSTRUIDO
- EXISTENTE A CEMELUR
- ÁREA PERMEÁVEL = 37.097,29 m²
- FAIXA NÃO AEDIFICÁVEL DA LINHA DE ALTA TENSÃO



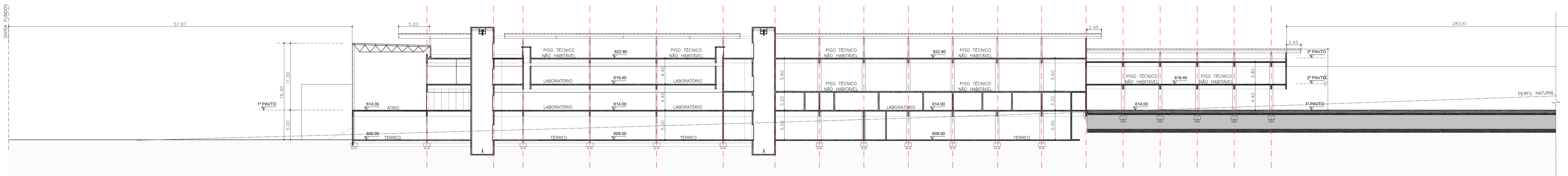
NOTAS:

- ATENDE A PERMEABILIDADE MÍNIMA DE 20% PREVISTA NO ART. 107, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208 /
- ZONE ÁREA PERMEÁVEL PROJETADA = 37.097,29 m²
- ATENDE O ART. 50 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- AS FAIXAS DE ACESSO DE VEÍCULOS DE PASSO E UTILITÁRIOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÁXIMA DE 20% NO TRECHO MAIS DESFAVORÁVEL.
- ATENDE O ART. 108 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003.
- O REBAMANTO DE GUA DEVERÁ ATENDER O ART. 96 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018
- ATENDE O ÍNDICE L/D, DO ART. 110 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018 QUANTO A PERMEABILIDADE VISUAL = 2/3 DO FECHAMENTO VOLTADO PARA TESTADA.

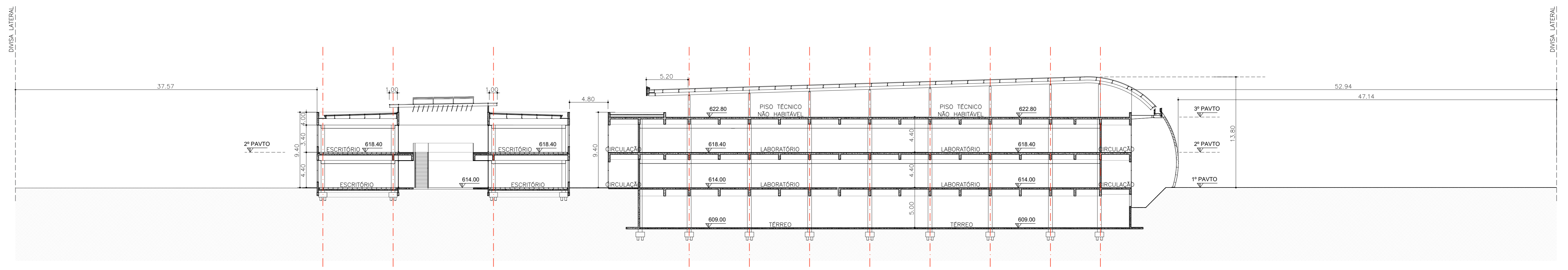
PLANTA TERCEIRO PAVIMENTO (NÍVEL 722,80 / 623,00)
ESCALA 1:500

| PROJETO SIMPLIFICADO | | FOLHA |
|-----------------------|---|-----------------------|
| CATEGORIA | AMPLIAÇÃO INSTITUCIONAL - CSEI | 05/06 |
| TÍTULO | LABORATÓRIO NACIONAL DE LUZ SÍNCROTON - PROJETO ORION | |
| LOCALIZAÇÃO | LOCAL: AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLI, S/Nº, CAMPINAS - POLO DE ALTA TECNOLOGIA II - DISTRITO DE BARÃO GERALDO | |
| ZONAMENTO | LOTE: QUADRA : QUARTEIRÃO: LOTEAMENTO: ZONA: 218 BG CIATEC | |
| CORRETORES / UNIDADES | TOTAL CORRETORES | Nº BARRIDOS / UNIDADE |
| 00 | 00 | 227/01 |
| TOTAL UNIDADES | TOTAL BARRIDOS | TOTAL UNIDADES |
| 01 | 227 | 01 |
| ANÁLISE | <p>DECLARAÇÕES</p> <p>VER QUADRO DE ÁREA FOLHA 01/06</p> <p>DECLARO QUE A PRESENTAÇÃO DO PROJETO NÃO OFENDE AS REGRAS DE USO DO SOLO E O INTERESSE PÚBLICO, CONFORME O ESTABELECIDO NA LEGISLAÇÃO LOCAL, ESTADUAL E FEDERAL.</p> <p>ASSINATURA: PROF. DR. MARCO ANTONIO DE SALES ENGENHEIRO DE ENFERMAGEM</p> <p>PROPOSTOR: CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA SÍNCROTON - CNPEM AV. GUILHERME BRAGA RIBEIRO, 2911 - JARDIM EXPANSÃO - CAMPINAS - SP CNPQ Nº 301309/2008-0 CNPQ Nº 301309/2008-0</p> <p>DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DO DIREITO, DECLARAR NA PRESENTAÇÃO DO PROJETO O EXERCÍCIO DA RESPONSABILIDADE CIVIL, PENAL E ADMINISTRATIVA POR QUALQUER ALTERAÇÃO NÃO AUTORIZADA NA REALIZAÇÃO DO PROJETO.</p> <p>ASSINATURA: MARCOS COELHO DE SALES ENGENHEIRO DE ENFERMAGEM</p> <p>PROPOSTOR: CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA SÍNCROTON - CNPEM AV. GUILHERME BRAGA RIBEIRO, 2911 - JARDIM EXPANSÃO - CAMPINAS - SP CNPQ Nº 301309/2008-0 CNPQ Nº 301309/2008-0</p> | |
| SITUAÇÃO DEBEM ESCALA | <p>DECLARO QUE:</p> <p>1 - A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APRESENTADO PARA FINS DE LICITAÇÃO E SERVIÇOS DE PROJEÇÃO COMPLEMENTARES JUNTO À EMPRESA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO.</p> <p>2 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO SERÁ REALIZADA COMANDO A P.M.C.</p> <p>ASSINATURA: MARCOS COELHO DE SALES ENGENHEIRO DE ENFERMAGEM</p> <p>PROPOSTOR: CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA SÍNCROTON - CNPEM AV. GUILHERME BRAGA RIBEIRO, 2911 - JARDIM EXPANSÃO - CAMPINAS - SP CNPQ Nº 301309/2008-0 CNPQ Nº 301309/2008-0</p> | |
| RESERVADO A P.M.C. | | |

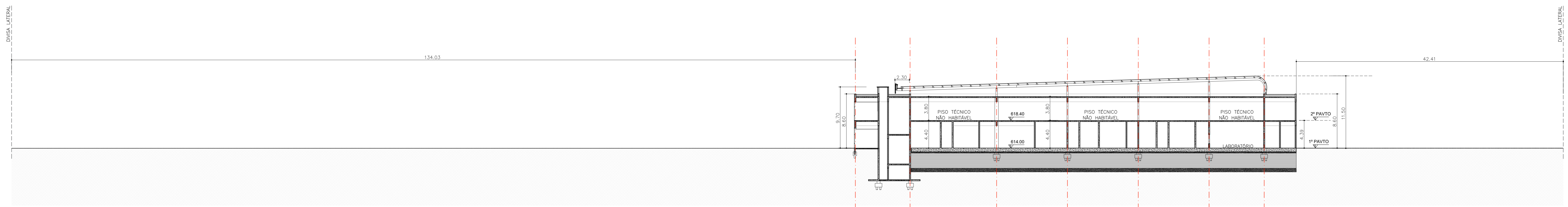
1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.752/2015
2) OS ESTABELECIDORES A INSTALAÇÃO NESTA COPILAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO
3) EDIÇÃO VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS



CORTE AA
ESCALA 1:250



CORTE BB
ESCALA 1:250

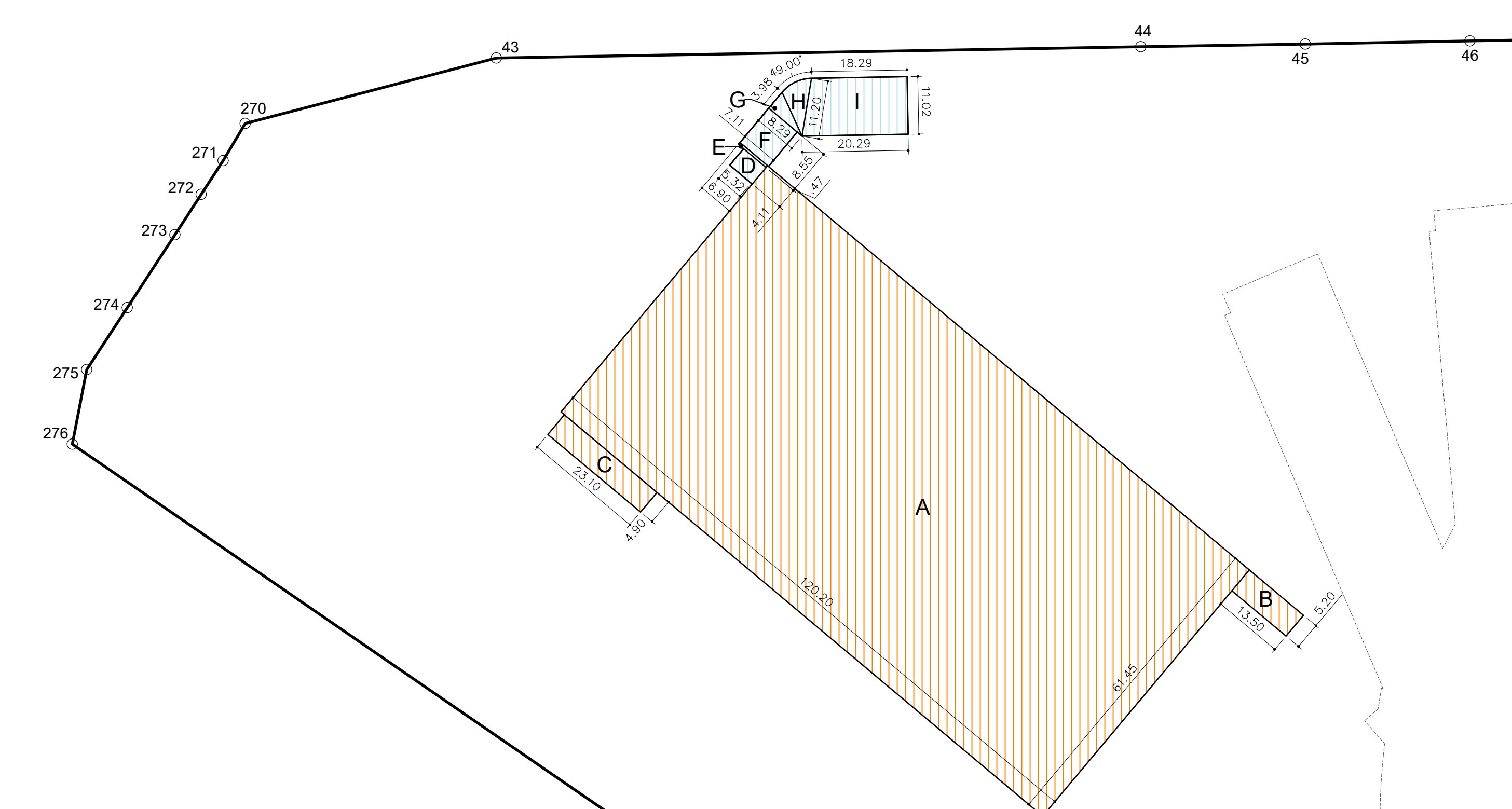


CORTE CC
ESCALA 1:250

1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015
2) OS ESTABELECIDOS A INSTALAREM-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS.

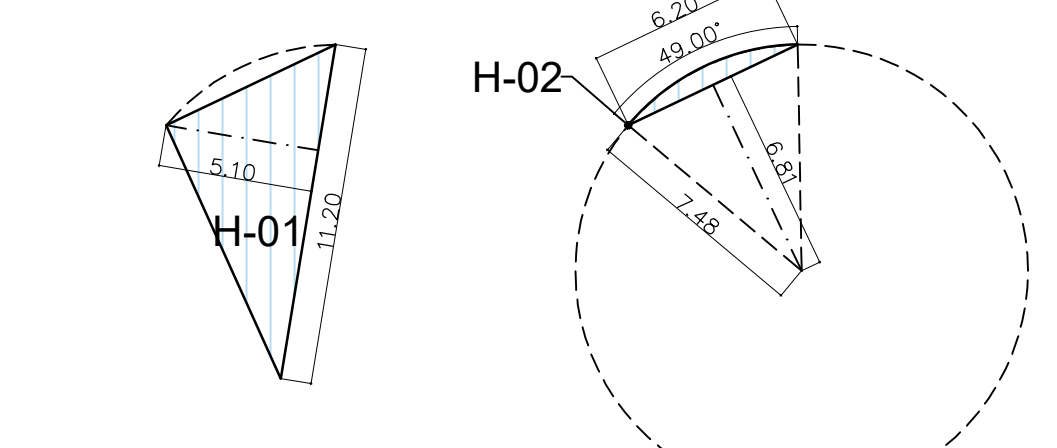
| PROJETO SIMPLIFICADO | | | | FOLHA |
|--------------------------------|---|--|-----------------|----------------|
| | | | | 06/06 |
| OBJETIVO / TIPO OCUP. | AMPLIAÇÃO INSTITUCIONAL - CSEI LABORATÓRIO NACIONAL DE LUZ SÍNCROTON - PROJETO ORION | | | |
| LOCALIZAÇÃO / ZONAMENTO | LOCAL: AV. GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLLI, S/Nº, CAMPINAS - POLO DE ALTA TECNOLOGIA II - DISTRITO DE BARÃO GERALDO | | | |
| LOTE | QUADRA | QUARTEIRÃO | | |
| LOTEAMENTO: | ZONA: Z18 BG CIATEC | | | |
| Nº DONATÓRIOS / UNIDADES | TOTAL DONATÓRIOS | Nº BANHEIROS / UNIDADE | TOTAL BANHEIROS | TOTAL UNIDADES |
| 00 | 00 | 227/01 | 227 | 01 |
| ÁREAS (m²) | DECLARAÇÕES | | | |
| VER QUADRO DE ÁREA FOLHA 01/06 | PROPRIETÁRIO | DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO MUDA O RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO. | | |
| | AUTOR DO PROJETO | DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESPERANÇA DE ESTE PROJETO SEJA APROVADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI. | | |
| SITUAÇÃO SEMI-ESCALA | RESPONSÁVEL TÉCNICO | DECLARO QUE: | | |
| | | 1 - A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E OBRIGADO À APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO ÀS EMPRESAS CONCESSORAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS QUANDO NECESSÁRIOS. | | |
| | | 2 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À P.M.C. | | |
| RESERVADO A P.M.C. | | | | |

MEMORIAL DE CÁLCULO DE ÁREAS A CONSTRUIR



TÉRREO - ÁREA A CONSTRUIR

ESCALA 1:750

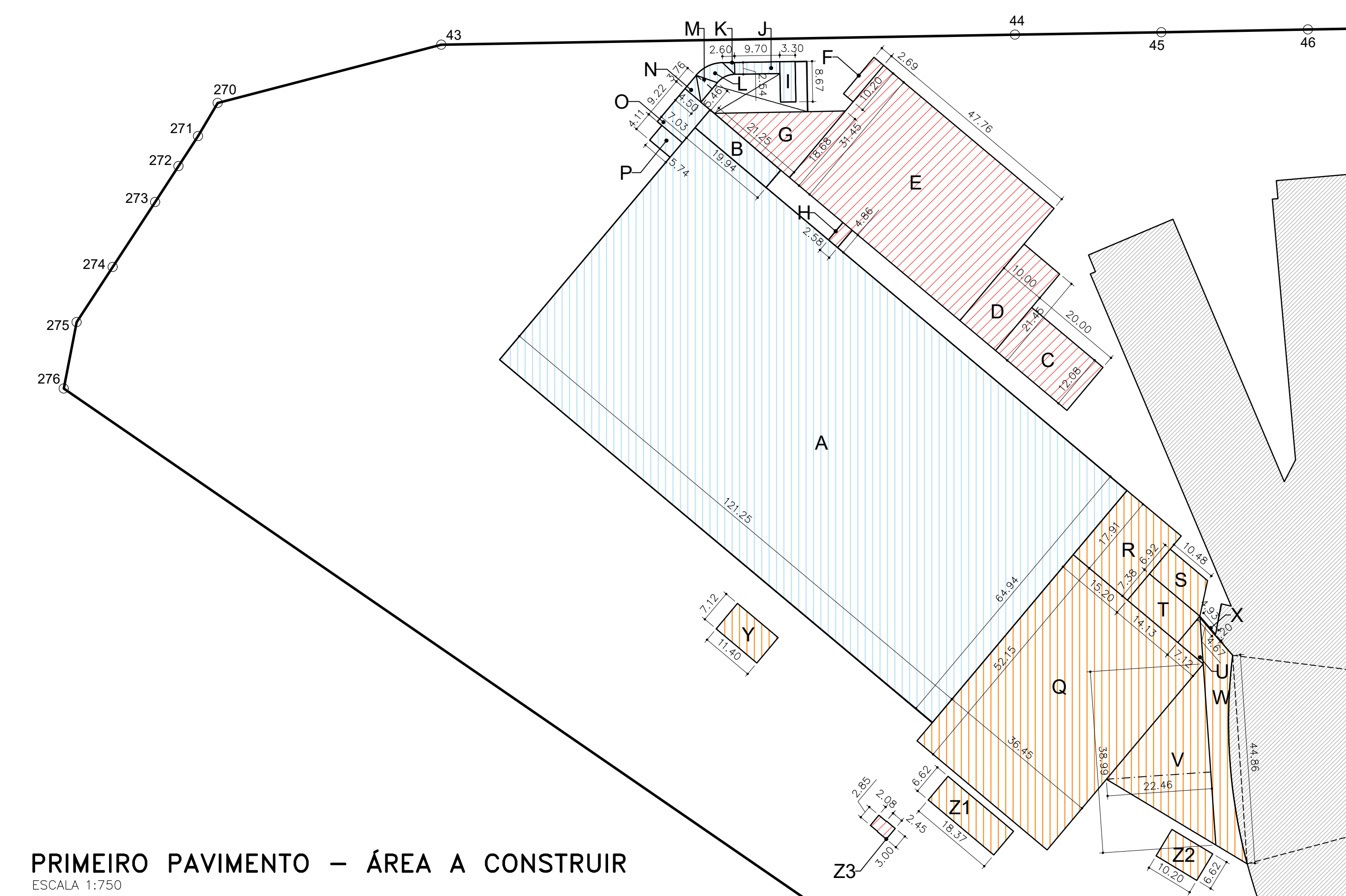


ÁREA H-01 = (5,10x11,20 / 2) 28,56
ÁREA H-02 = [(a+b)xh] / 2 = [(18,39+20,39)x10,11 / 2] 2,81
ÁREA H = (ÁREA H-01 + ÁREA H-02) = 31,37

TÉRREO - MEMÓRIA DE CÁLCULO (m²)

Table listing areas A through I with their respective values in square meters.

TOTAL A CONSTRUIR 7.919,50
ÁREA DE LABORATORIOS E APOIO (D+E+F+G+H+I) 349,82
ÁREA TÉCNICA OU EQUIP. MECÂNICO (A+B+C) 7.569,68



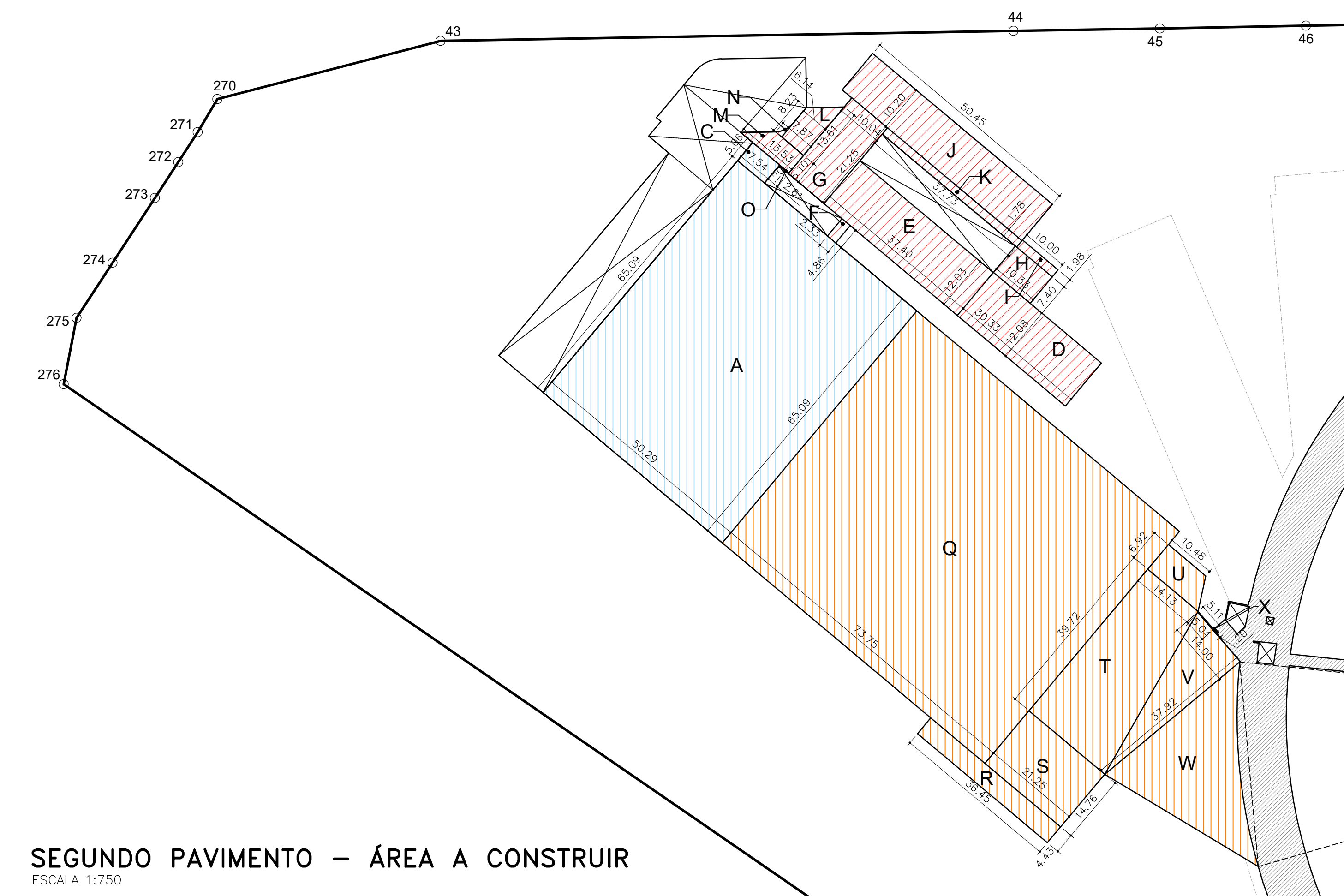
PRIMEIRO PAVIMENTO - ÁREA A CONSTRUIR

ESCALA 1:750

PRIMEIRO PAVIMENTO - MEMÓRIA DE CÁLCULO (m²)

Table listing areas A through Z3 for the first floor with their respective values in square meters.

TOTAL A CONSTRUIR 13.702,32
ÁREA DE LABORATORIOS E APOIO (A+B+H+J+K+L+M+N+O+P) 8.155,79
ÁREA DE ESCRITÓRIO (C+D+E+F+G+I+Q+R+Z) 2.208,86
ÁREA TÉCNICA OU EQUIP. MECÂNICO (D+H+S+T+U+V+W+X+Y+Z1+Z2+Z3) 3.337,67



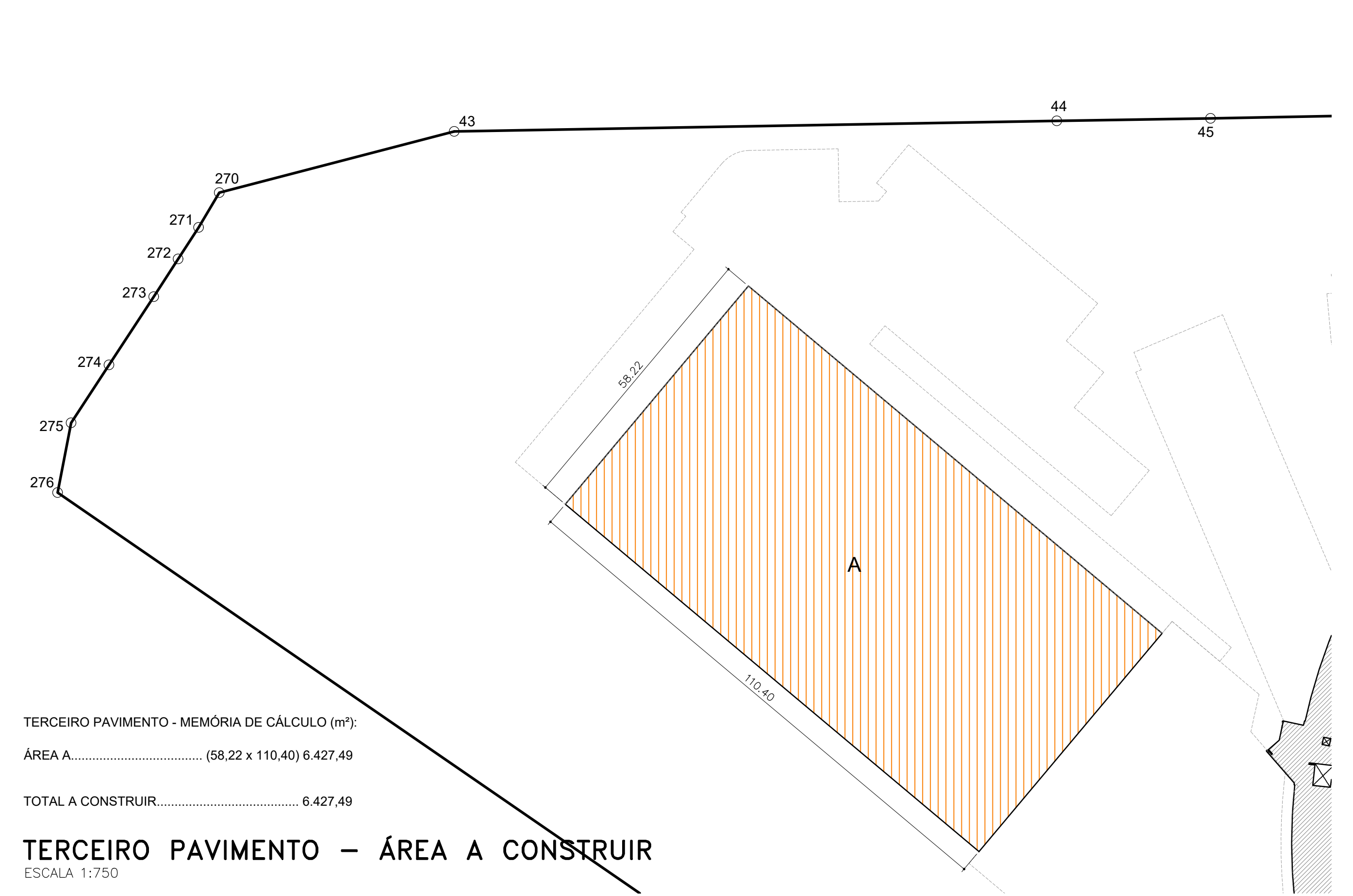
SEGUNDO PAVIMENTO - ÁREA A CONSTRUIR

ESCALA 1:750

SEGUNDO PAVIMENTO - MEMÓRIA DE CÁLCULO (m²)

Table listing areas A through W for the second floor with their respective values in square meters.

TOTAL A CONSTRUIR 12.107,73
ÁREA DE LABORATORIOS E APOIO (A+C) 3.311,53
ÁREA DE ESCRITÓRIO (D+E+F+G+H+I+J+K+L+M+N+O) 1.843,11
ÁREA TÉCNICA OU EQUIP. MECÂNICO (R+S+T+U+V+W+X) 6.953,09



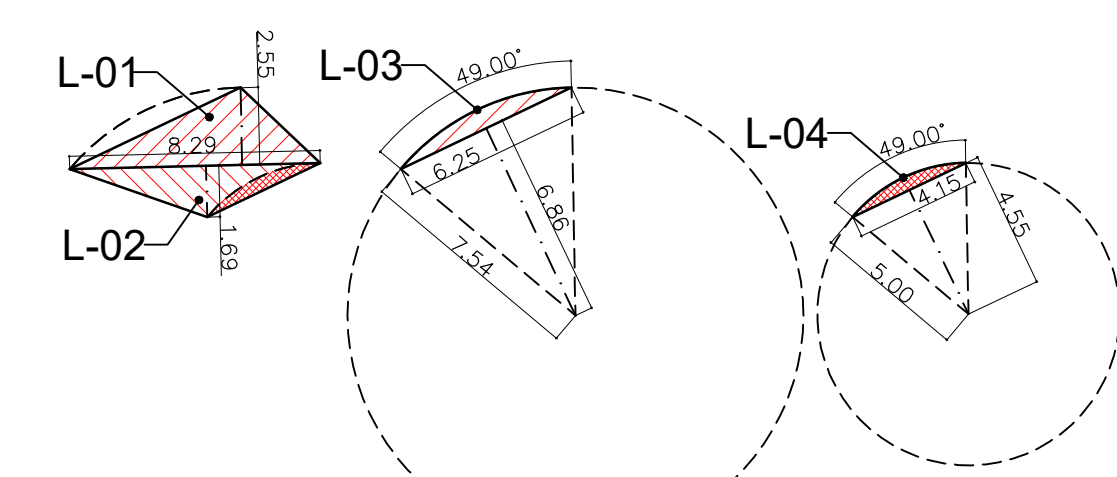
TERCEIRO PAVIMENTO - MEMÓRIA DE CÁLCULO (m²)

ÁREA A (58,22 x 110,40) 6.427,49

TOTAL A CONSTRUIR 6.427,49

TERCEIRO PAVIMENTO - ÁREA A CONSTRUIR

ESCALA 1:750

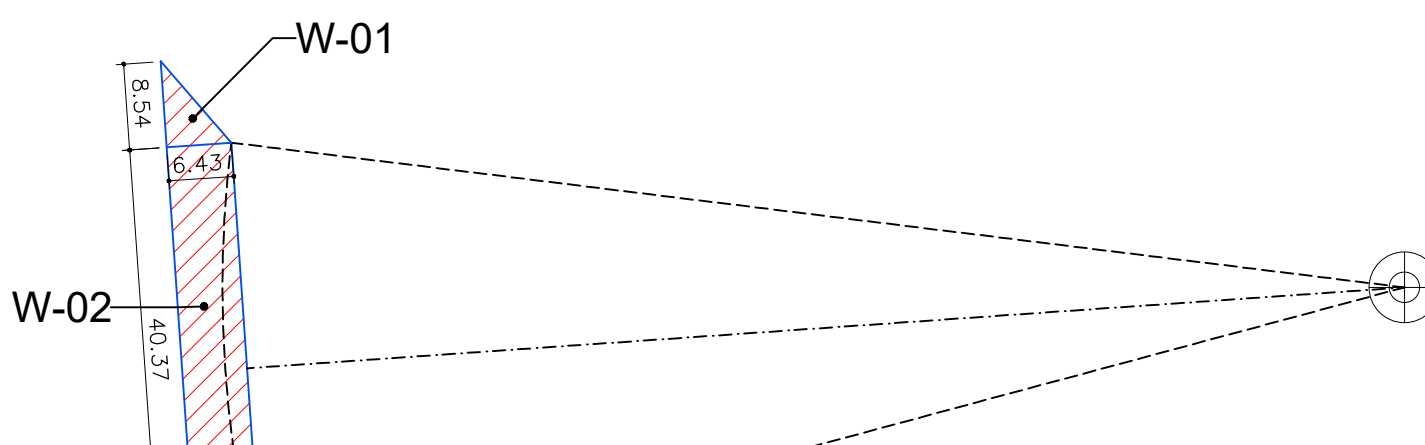


ÁREA L-01 = (8,29x2,55 / 2) 10,57
ÁREA L-02 = (8,29x1,60 / 2) 7,01
ÁREA L-03 = [(a+b)xh] / 2 = [(10,09+21,45)x2,55 / 2] 2,87
ÁREA L-04 = [(a+b)xh] / 2 = [(10,09+21,45)x2,55 / 2] 2,87

PRIMEIRO PAVIMENTO - CÁLCULO DE "L"

ESCALA 1:250

ÁREA L = (ÁREA L-01 + ÁREA L-02 + ÁREA L-03 + ÁREA L-04) = 19,20

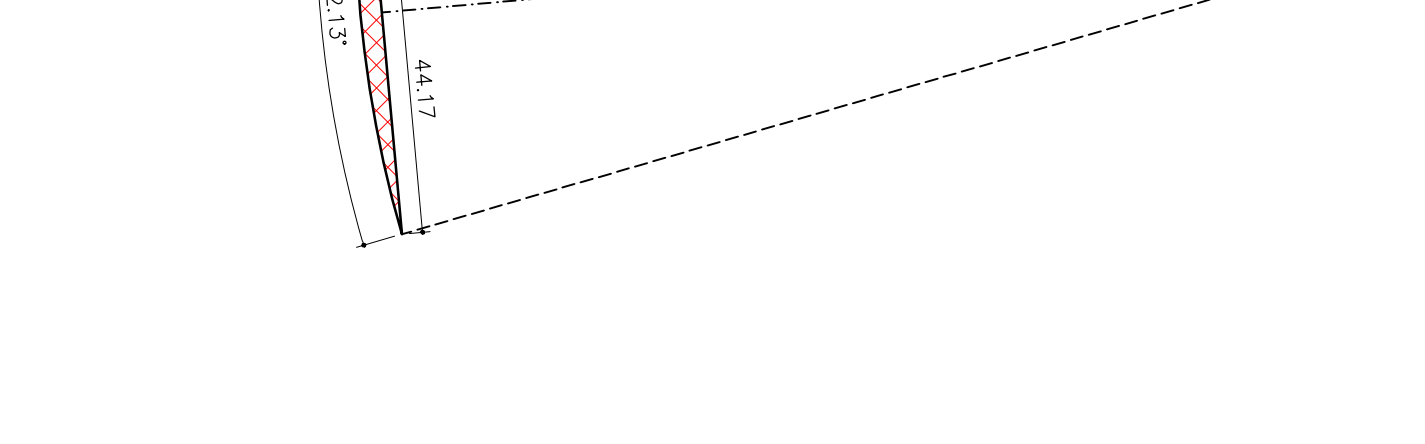
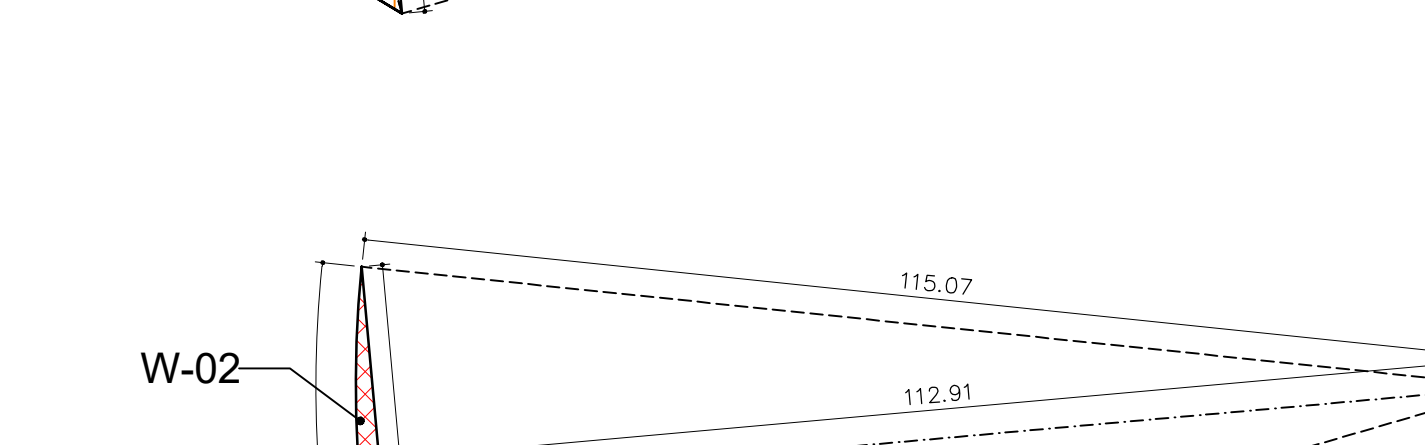
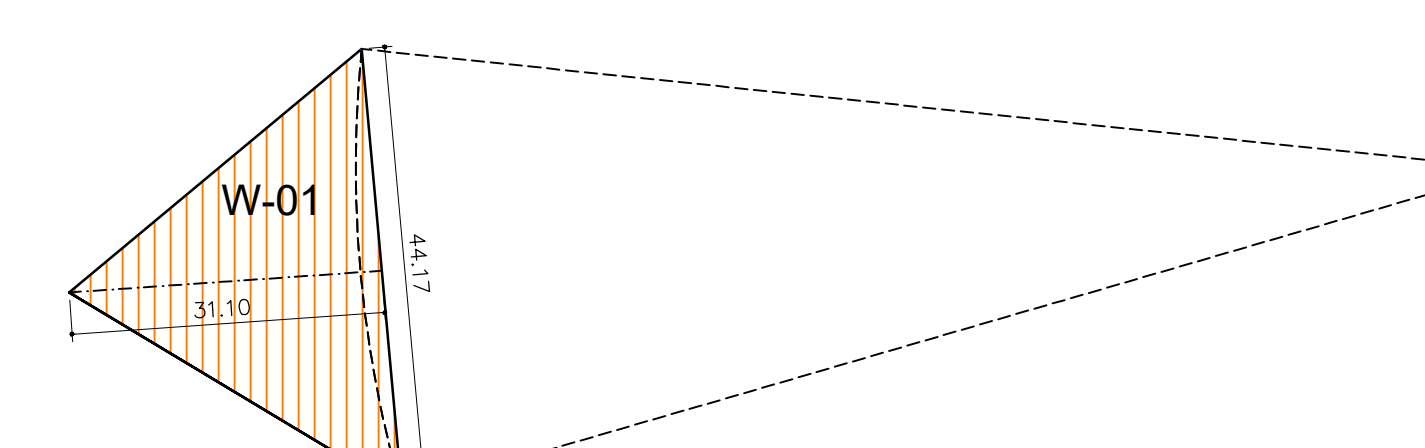
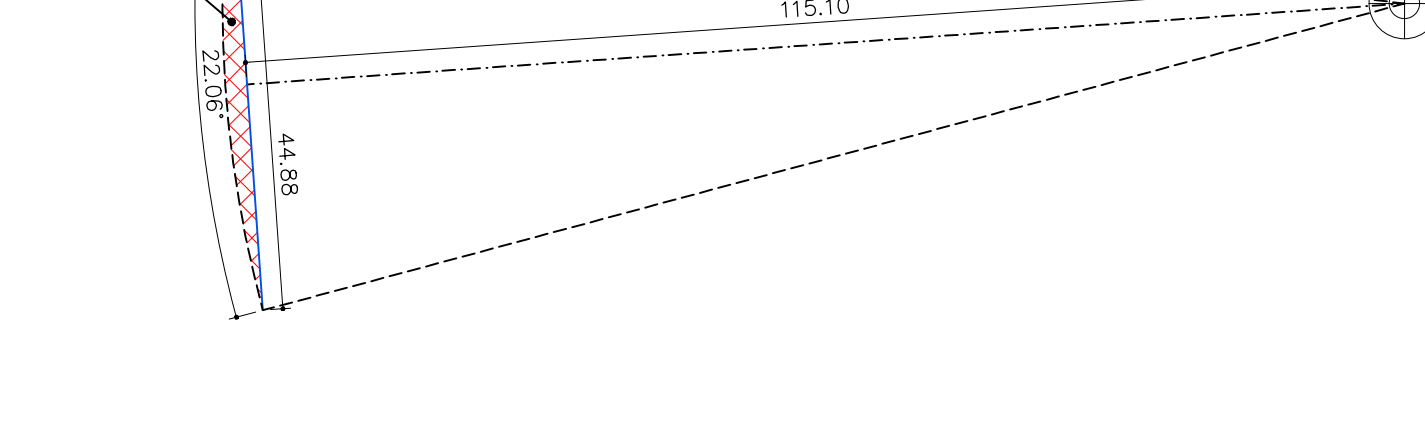
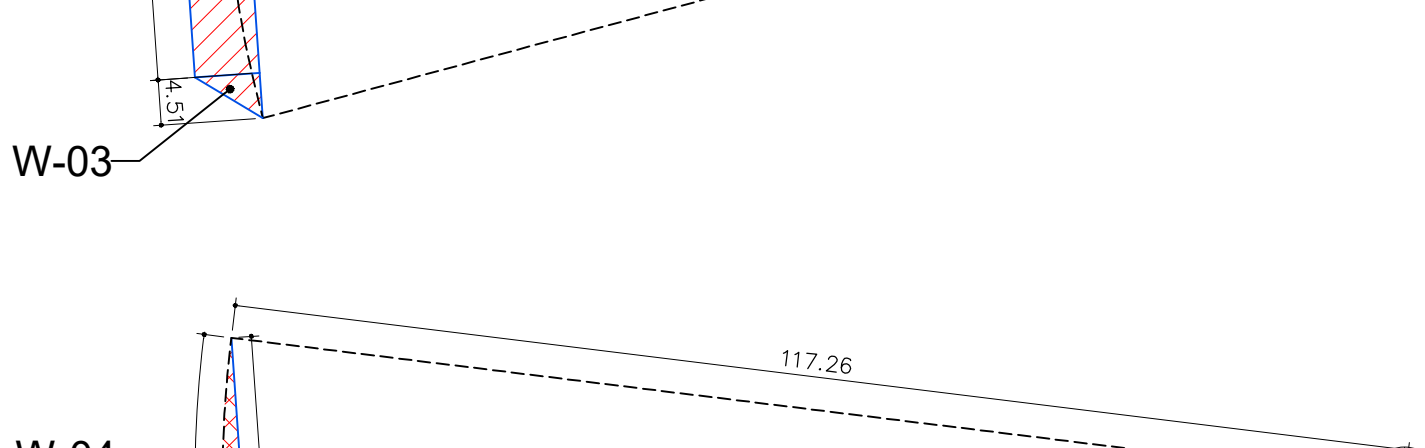


ÁREA W-01 = (8,46x4,31 / 2) 27,46
ÁREA W-02 = (4,07x6,43) 26,98
ÁREA W-03 = (4,51x6,43 / 2) 14,50
ÁREA W-04 = [(22,06+36,03)x14,117,26] / 2 = 62,81

PRIMEIRO PAVIMENTO - CÁLCULO DE "W"

ESCALA 1:750

ÁREA W = (ÁREA W-01 + ÁREA W-02 + ÁREA W-03 + ÁREA W-04) = 238,73

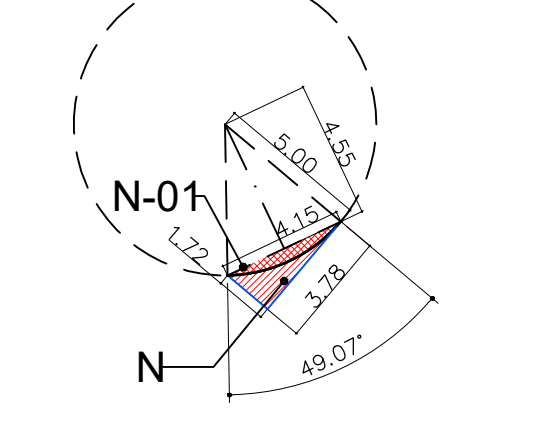


ÁREA W-01 = (44,17x31,10 / 2) 686,84
ÁREA W-02 = [(a+b)xh] / 2 = [(22,06+36,03)x14,117,26] / 2 = 63,51

SEGUNDO PAVIMENTO - CÁLCULO DE "W"

ESCALA 1:750

ÁREA W = (W-01+W-02) = 623,33

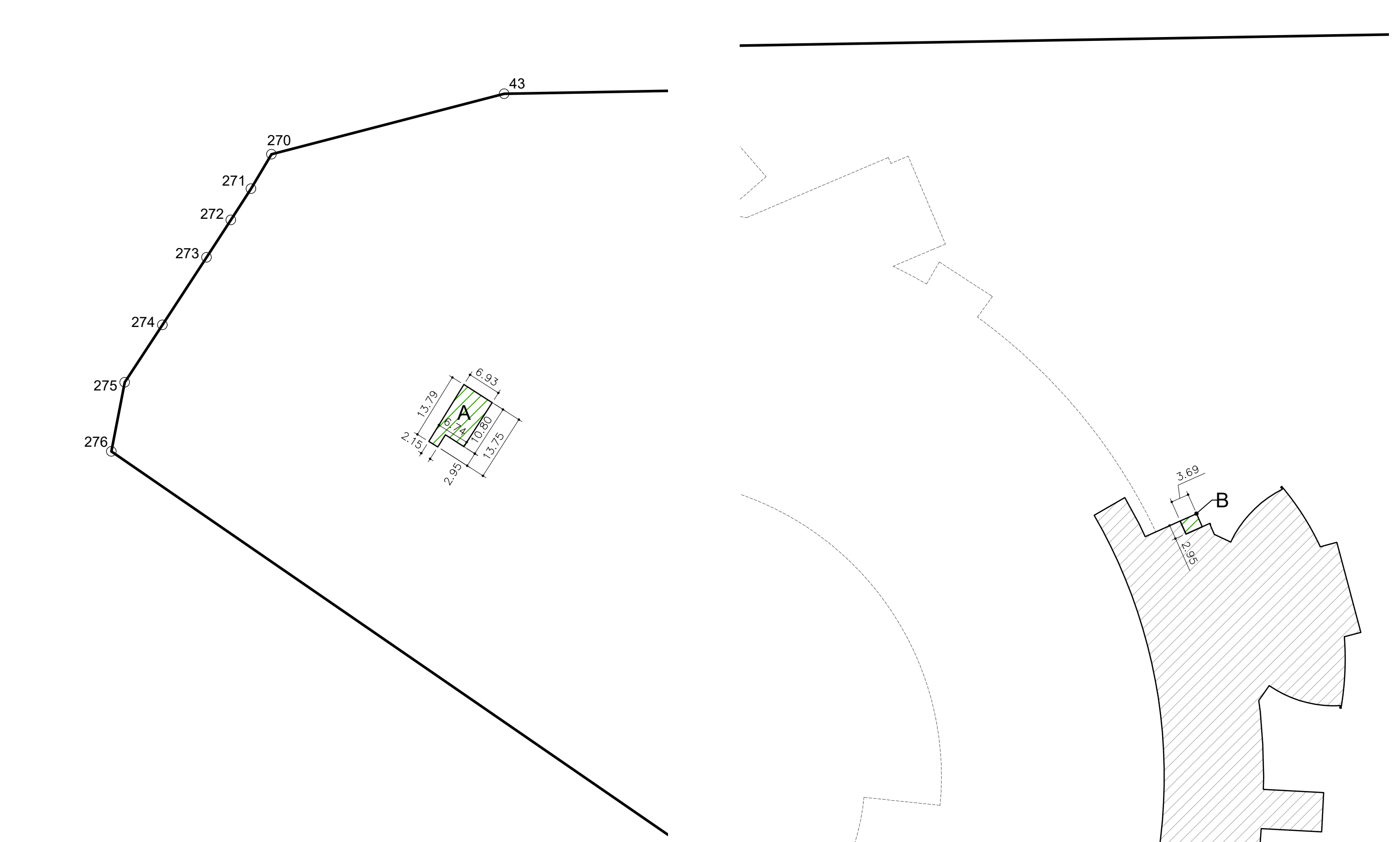


ÁREA N-01 = (3,78 x 1,72 / 2) = 1,99
ÁREA N = [(a+b)xh] / 2 = [(49,07+96,03)x1,415926x57] / 2 = 1,26

SEGUNDO PAVIMENTO - CÁLCULO "N"

ESCALA 1:250

MEMORIAL DE CÁLCULO DE ÁREAS A REGULARIZAR



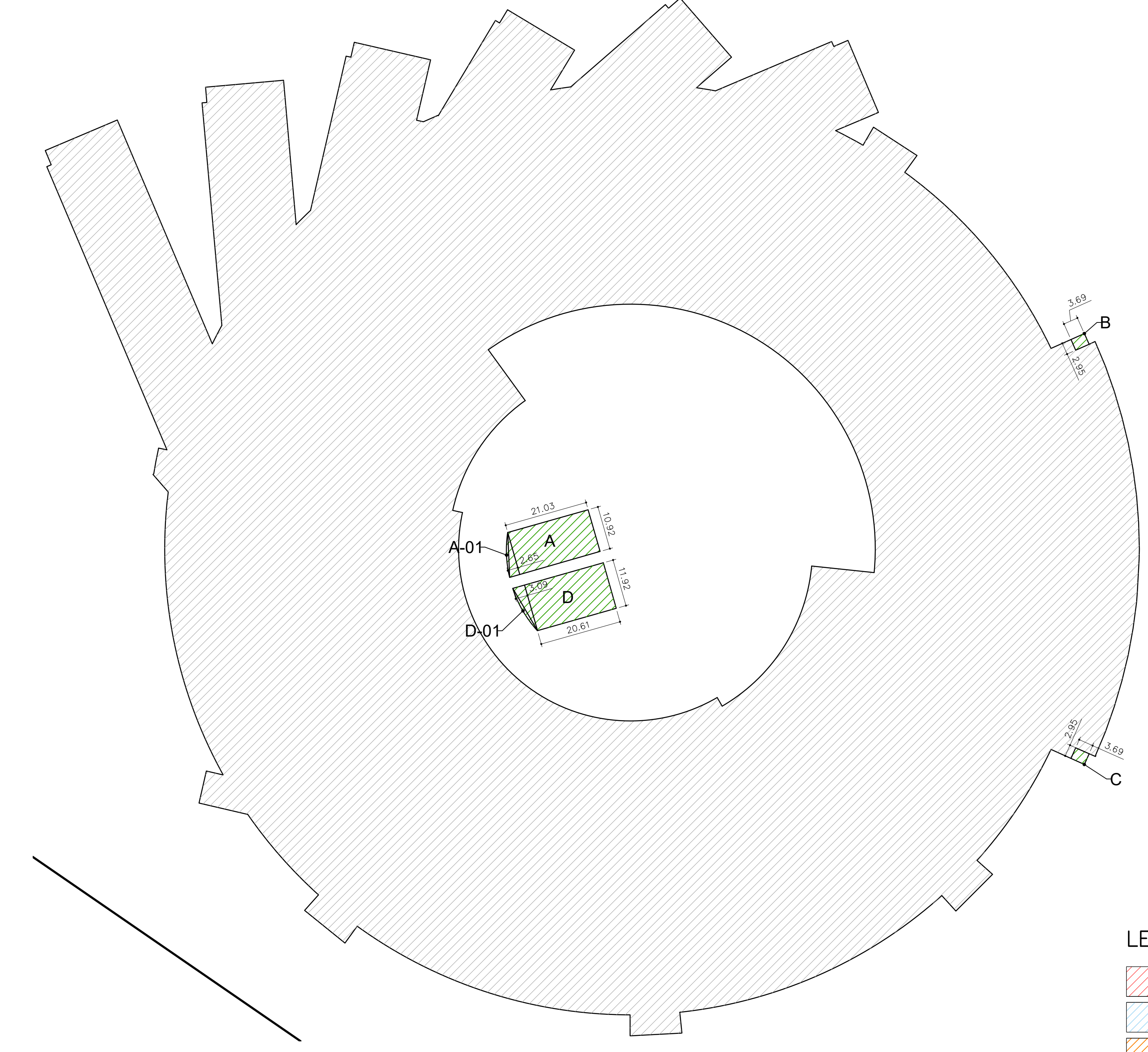
TÉRREO - ÁREA TÉCNICA A REGULARIZAR

ESCALA 1:750

MEMÓRIA DE CÁLCULO (m²)

ÁREA A (8,83x6,74) 210,81
ÁREA B (3,69x2,95) 10,89
ÁREA C (3,69x2,95) 10,89
ÁREA D (11,96x5,32) 11,96

TOTAL A REGULARIZAR 162,39



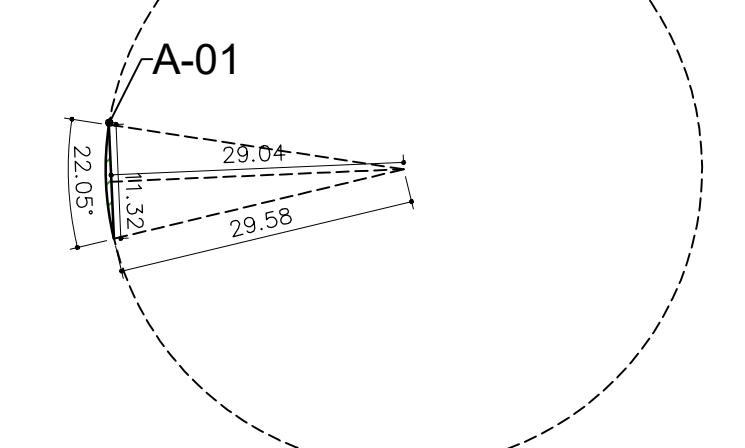
PRIMEIRO PAVIMENTO - ÁREA TÉCNICA A REGULARIZAR

ESCALA 1:750

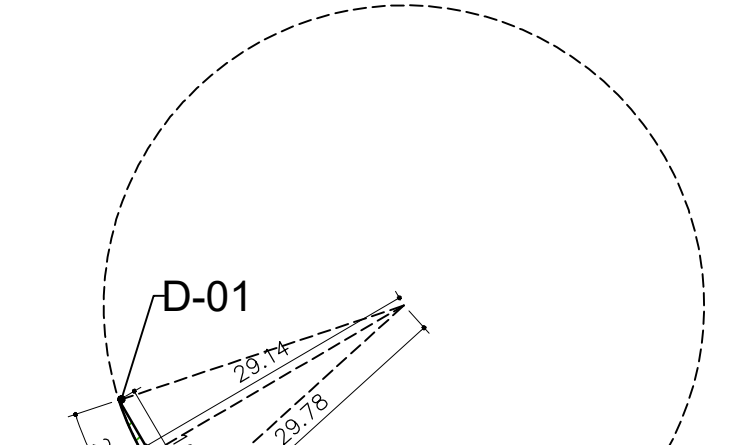
MEMÓRIA DE CÁLCULO (m²)

ÁREA A (21,03x10,92) 229,62
ÁREA B (3,69x2,95) 10,89
ÁREA C (3,69x2,95) 10,89
ÁREA D (20,61x11,92) 245,93

TOTAL A REGULARIZAR 537,27



ÁREA A-01 = (8,83x6,74) 210,81
ÁREA A-01 = [(a+b)xh] / 2 = [(22,05+96,03)x1,415926x57] / 2 = 4,00



ÁREA D-01 = (11,96x5,32) 11,96
ÁREA D-01 = [(a+b)xh] / 2 = [(23,86+96,03)x1,415926x79] / 2 = 5,30

CÁLCULO DE "A-01"

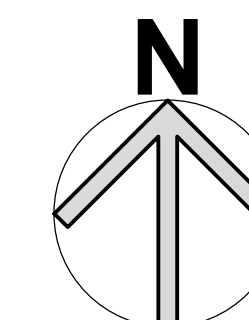
ESCALA 1:750

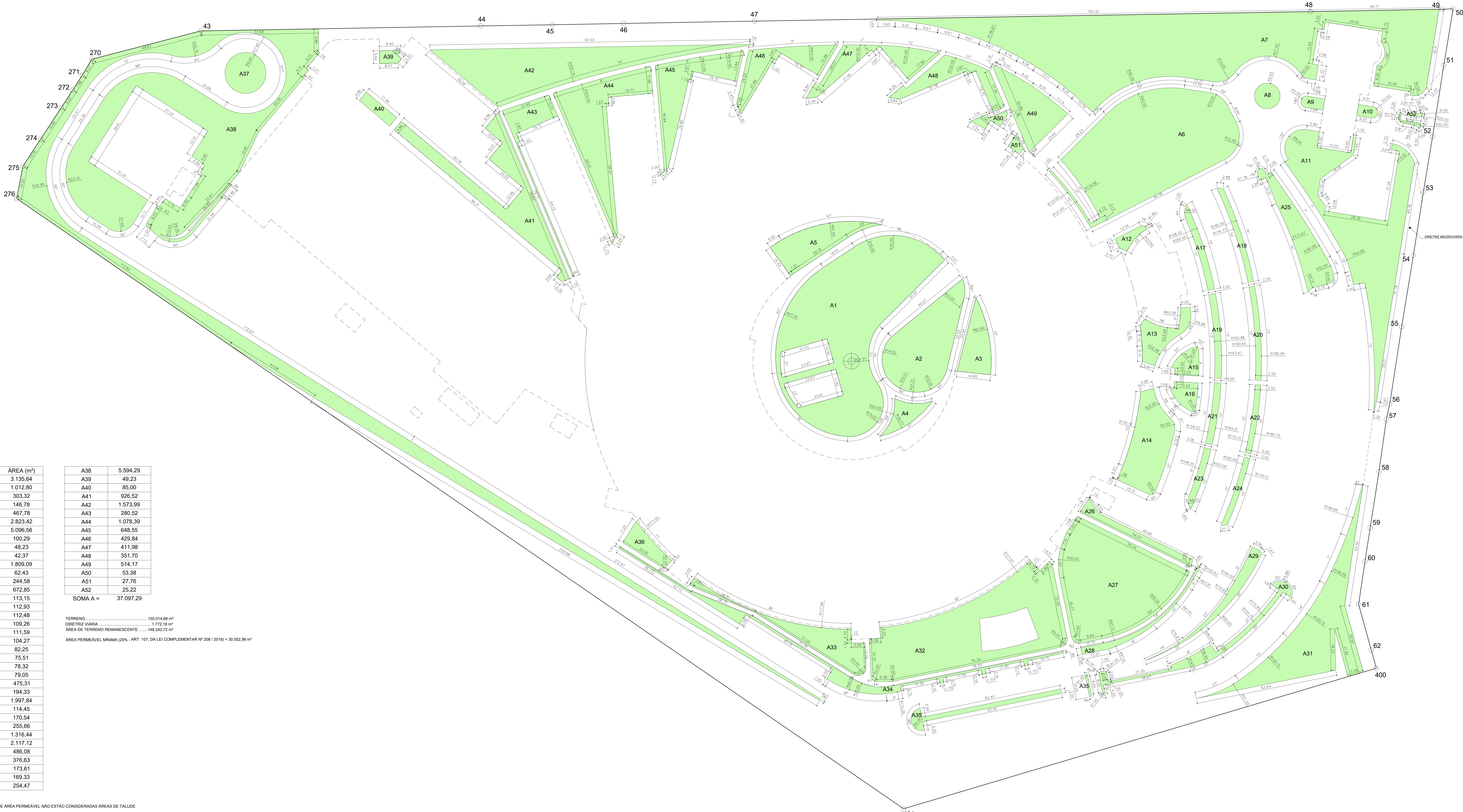
CÁLCULO DE "D-01"

ESCALA 1:750

LEGENDA table with color-coded boxes and descriptions for different types of areas: Área de Escritório, Área de Laboratórios e Apoio, Área Técnica e Casa de Máquinas, Área Técnica a Regularizar, and Área Técnica a Regularizar.

RESUMO DAS VAGAS table showing the total number of vacancies for the ground level (126) and first floor (29), totaling 155 vacancies.

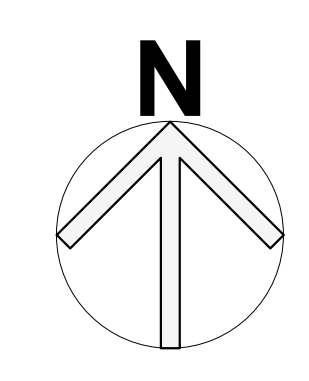




| SETOR | ÁREA (m²) |
|-------|-----------|
| A1 | 3.135,64 |
| A2 | 1.012,80 |
| A3 | 303,32 |
| A4 | 146,78 |
| A5 | 467,78 |
| A6 | 2.823,42 |
| A7 | 5.096,56 |
| A8 | 100,29 |
| A9 | 48,23 |
| A10 | 42,37 |
| A11 | 1.809,09 |
| A12 | 62,43 |
| A13 | 244,58 |
| A14 | 672,85 |
| A15 | 113,15 |
| A16 | 112,93 |
| A17 | 112,48 |
| A18 | 109,26 |
| A19 | 111,59 |
| A20 | 104,27 |
| A21 | 82,25 |
| A22 | 75,51 |
| A23 | 78,32 |
| A24 | 79,05 |
| A25 | 475,31 |
| A26 | 194,33 |
| A27 | 1.997,84 |
| A28 | 114,45 |
| A29 | 170,54 |
| A30 | 255,66 |
| A31 | 1.316,44 |
| A32 | 2.117,12 |
| A33 | 486,08 |
| A34 | 376,63 |
| A35 | 173,61 |
| A36 | 169,33 |
| A37 | 254,47 |

| | |
|-----------------|------------------|
| A38 | 5.594,29 |
| A39 | 49,23 |
| A40 | 85,00 |
| A41 | 926,52 |
| A42 | 1.573,99 |
| A43 | 280,52 |
| A44 | 1.078,39 |
| A45 | 648,55 |
| A46 | 429,84 |
| A47 | 411,98 |
| A48 | 351,70 |
| A49 | 514,17 |
| A50 | 53,38 |
| A51 | 27,76 |
| A52 | 25,22 |
| SOMA A = | 37.097,29 |

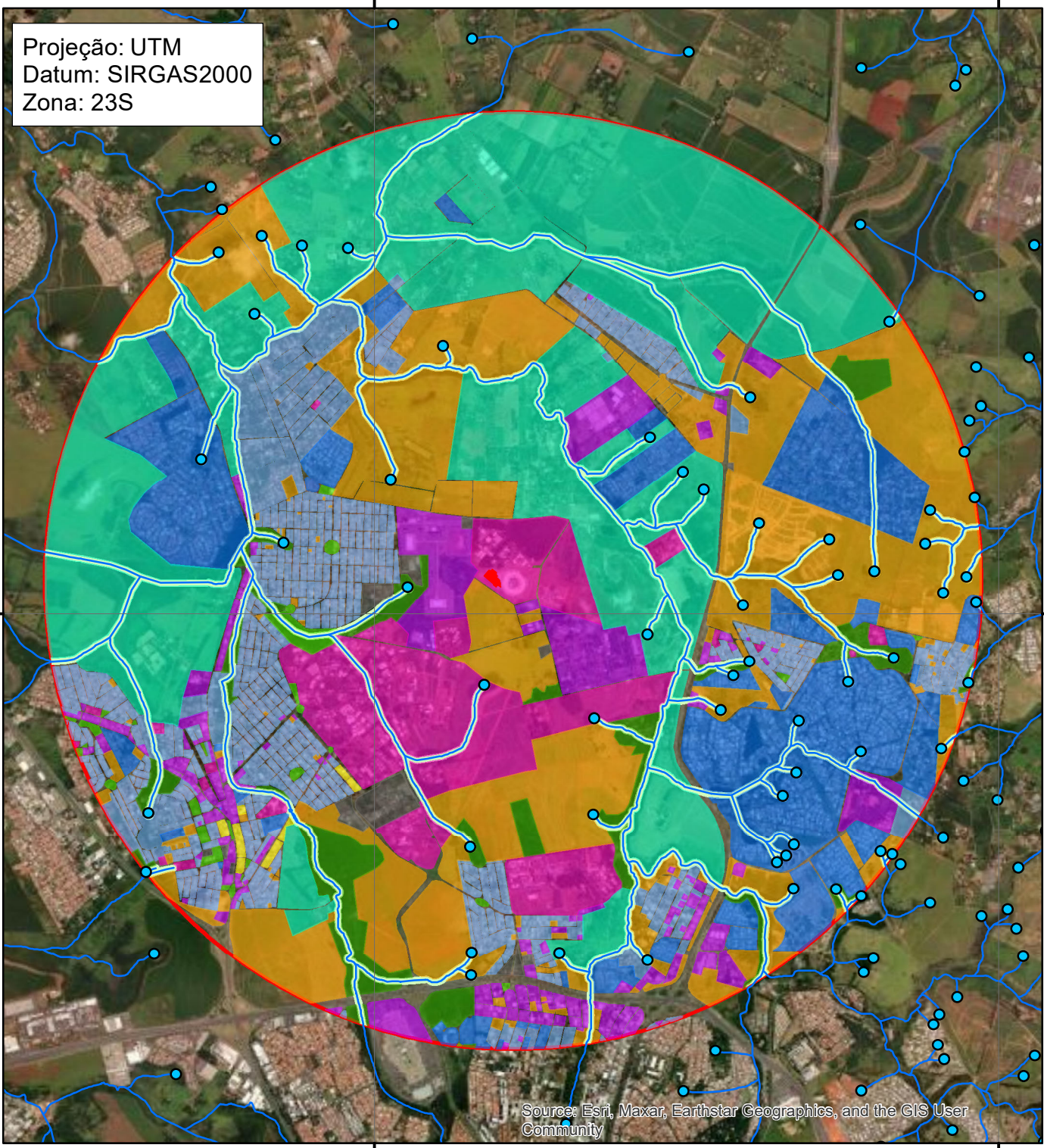
TERRENO 150.014,88 m²
 DIRETRIZ VÁRIA 1.772,16 m²
 ÁREA DE TERRENO REMANESCENTE 148.242,72 m²
 ÁREA PERMEÁVEL MÍNIMA (20% - ART. 107, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208 / 2018) = 30.002,98 m²



NOTA: NO CÁLCULO DE ÁREA PERMEÁVEL NÃO ESTÃO CONSIDERADAS ÁREAS DE TALUDE
MEMORIAL DE CÁLCULO DE ÁREA PERMEÁVEL
 ESCALA: 1:750

| LEGENDA | |
|---------|---|
| | PROJEÇÃO EDIFICAÇÃO |
| | LINHA DA DIRETRIZ MACROVÁRIA |
| | ÁREA PERMEÁVEL |
| | ÁREA PERMEÁVEL (DENTRO DA FAIXA DE DIRETRIZ MACROVÁRIA) |

1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.752/2015
 2) OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAR NÃO SE ENQUADRAM NESTA DISPOSIÇÃO POR SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO
 3) EDIÇÃO VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS



Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência (6.361,54 ha)
- Córregos
- Área de Preservação Permanente (508,60 ha)
- Nascentes

Uso e Ocupação do Solo

- Misto (0,17%)
- Fazendas e chácaras (31,26%)
- Vegetação (3,23%)
- Público (0,79%)
- Livre (24,25%)
- Verde e lazer (0,45%)
- Institucional (8,63%)
- Comércio, serviços e indústrias (6,12%)
- Residencial multifamiliar (13,93%)
- Residencial unifamiliar (11,17%)

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

plana
LICENCIAMENTO AMBIENTAL

www.planambiental.com.br

06/03/2024

Mapa de Uso e Ocupação do Solo da All

ESCALA 1:55.000

Relatório de Impacto de Trânsito

| Horário | Sentido 1.1 (data: 28.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|---------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|-----|----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 126 | 19 | 1 | 3 | 1 | 150 | 126 | 6 | 2 | 6 | 3 | 143 |
| 07:15 | 106 | 13 | 3 | 0 | 1 | 123 | 106 | 4 | 6 | 0 | 3 | 119 |
| 07:30 | 98 | 12 | 4 | 2 | 1 | 117 | 98 | 4 | 8 | 4 | 3 | 117 |
| 07:45 | 80 | 6 | 2 | 3 | 0 | 91 | 80 | 2 | 4 | 6 | 0 | 92 |
| 08:00 | 76 | 9 | 1 | 2 | 1 | 89 | 76 | 3 | 2 | 4 | 3 | 88 |
| 08:15 | 69 | 9 | 0 | 3 | 0 | 81 | 69 | 3 | 0 | 6 | 0 | 78 |
| 08:30 | 70 | 10 | 1 | 1 | 2 | 84 | 70 | 3 | 2 | 2 | 6 | 83 |
| 08:45 | 55 | 10 | 2 | 3 | 0 | 70 | 55 | 3 | 4 | 6 | 0 | 68 |
| 09:00 | 63 | 5 | 1 | 1 | 1 | 71 | 63 | 2 | 2 | 2 | 3 | 72 |
| 11:00 | 58 | 12 | 0 | 3 | 1 | 74 | 58 | 4 | 0 | 6 | 3 | 71 |
| 11:15 | 45 | 10 | 2 | 1 | 2 | 60 | 45 | 3 | 4 | 2 | 6 | 60 |
| 11:30 | 65 | 9 | 2 | 3 | 0 | 79 | 65 | 3 | 4 | 6 | 0 | 78 |
| 11:45 | 60 | 5 | 1 | 1 | 1 | 68 | 60 | 2 | 2 | 2 | 3 | 69 |
| 12:00 | 51 | 10 | 1 | 2 | 1 | 65 | 51 | 3 | 2 | 4 | 3 | 63 |
| 12:15 | 56 | 6 | 1 | 3 | 2 | 68 | 56 | 2 | 2 | 6 | 6 | 72 |
| 12:30 | 60 | 10 | 2 | 2 | 2 | 76 | 60 | 3 | 4 | 4 | 6 | 77 |
| 12:45 | 76 | 7 | 1 | 1 | 1 | 86 | 76 | 2 | 2 | 2 | 3 | 85 |
| 13:00 | 55 | 7 | 0 | 3 | 0 | 65 | 55 | 2 | 0 | 6 | 0 | 63 |
| 17:00 | 61 | 5 | 4 | 2 | 2 | 74 | 61 | 2 | 8 | 4 | 6 | 81 |
| 17:15 | 96 | 4 | 6 | 2 | 0 | 108 | 96 | 1 | 12 | 4 | 0 | 113 |
| 17:30 | 86 | 6 | 3 | 0 | 1 | 96 | 86 | 2 | 6 | 0 | 3 | 97 |
| 17:45 | 75 | 2 | 2 | 2 | 2 | 83 | 75 | 1 | 4 | 4 | 6 | 90 |
| 18:00 | 70 | 3 | 2 | 0 | 0 | 75 | 70 | 1 | 4 | 0 | 0 | 75 |
| 18:15 | 65 | 1 | 4 | 0 | 1 | 71 | 65 | 0 | 8 | 0 | 3 | 76 |
| 18:30 | 40 | 2 | 2 | 1 | 1 | 46 | 40 | 1 | 4 | 2 | 3 | 50 |
| 18:45 | 61 | 1 | 2 | 2 | 1 | 67 | 61 | 0 | 4 | 4 | 3 | 72 |
| 19:00 | 50 | 4 | 1 | 2 | 0 | 57 | 50 | 1 | 2 | 4 | 0 | 57 |
| TOTAL | 1873 | 197 | 51 | 48 | 25 | 2194 | 1873 | 65 | 102 | 96 | 75 | 2211 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 481 | 472 |
| 07:15 | 08:15 | 420 | 416 |
| 07:30 | 08:30 | 378 | 375 |
| 07:45 | 08:45 | 345 | 341 |
| 08:00 | 09:00 | 324 | 318 |
| 11:00 | 12:00 | 281 | 278 |
| 11:15 | 12:15 | 272 | 270 |
| 11:30 | 12:30 | 280 | 282 |
| 11:45 | 12:45 | 277 | 281 |
| 12:00 | 13:00 | 295 | 298 |
| 17:00 | 18:00 | 361 | 381 |
| 17:15 | 18:15 | 362 | 375 |
| 17:30 | 18:30 | 325 | 338 |
| 17:45 | 18:45 | 275 | 291 |
| 18:00 | 19:00 | 259 | 273 |

| Horário | Sentido 1.1 (data: 29.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|---------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 97 | 14 | 2 | 2 | 3 | 118 | 97 | 5 | 4 | 4 | 9 | 119 |
| 07:15 | 99 | 12 | 3 | 1 | 0 | 115 | 99 | 4 | 6 | 2 | 0 | 111 |
| 07:30 | 96 | 12 | 4 | 2 | 0 | 114 | 96 | 4 | 8 | 4 | 0 | 112 |
| 07:45 | 91 | 13 | 1 | 2 | 2 | 109 | 91 | 4 | 2 | 4 | 6 | 107 |
| 08:00 | 108 | 14 | 3 | 2 | 0 | 127 | 108 | 5 | 6 | 4 | 0 | 123 |
| 08:15 | 76 | 9 | 2 | 1 | 3 | 91 | 76 | 3 | 4 | 2 | 9 | 94 |
| 08:30 | 65 | 12 | 1 | 2 | 2 | 82 | 65 | 4 | 2 | 4 | 6 | 81 |
| 08:45 | 69 | 15 | 2 | 2 | 1 | 89 | 69 | 5 | 4 | 4 | 3 | 85 |
| 09:00 | 56 | 12 | 1 | 3 | 2 | 74 | 56 | 4 | 2 | 6 | 6 | 74 |
| 11:00 | 54 | 10 | 1 | 2 | 2 | 69 | 54 | 3 | 2 | 4 | 6 | 69 |
| 11:15 | 65 | 9 | 2 | 1 | 3 | 80 | 65 | 3 | 4 | 2 | 9 | 83 |
| 11:30 | 61 | 3 | 1 | 3 | 0 | 68 | 61 | 1 | 2 | 6 | 0 | 70 |
| 11:45 | 69 | 6 | 2 | 3 | 0 | 80 | 69 | 2 | 4 | 6 | 0 | 81 |
| 12:00 | 70 | 7 | 1 | 2 | 1 | 81 | 70 | 2 | 2 | 4 | 3 | 81 |
| 12:15 | 70 | 7 | 3 | 1 | 2 | 83 | 70 | 2 | 6 | 2 | 6 | 86 |
| 12:30 | 79 | 7 | 3 | 0 | 3 | 92 | 79 | 2 | 6 | 0 | 9 | 96 |
| 12:45 | 82 | 4 | 1 | 2 | 1 | 90 | 82 | 1 | 2 | 4 | 3 | 92 |
| 13:00 | 69 | 6 | 1 | 1 | 1 | 78 | 69 | 2 | 2 | 2 | 3 | 78 |
| 17:00 | 81 | 5 | 0 | 0 | 1 | 87 | 81 | 2 | 0 | 0 | 3 | 86 |
| 17:15 | 107 | 2 | 2 | 2 | 0 | 113 | 107 | 1 | 4 | 4 | 0 | 116 |
| 17:30 | 92 | 1 | 2 | 1 | 0 | 96 | 92 | 0 | 4 | 2 | 0 | 98 |
| 17:45 | 84 | 6 | 3 | 1 | 0 | 94 | 84 | 2 | 6 | 2 | 0 | 94 |
| 18:00 | 77 | 2 | 1 | 3 | 0 | 83 | 77 | 1 | 2 | 6 | 0 | 86 |
| 18:15 | 70 | 0 | 2 | 2 | 0 | 74 | 70 | 0 | 4 | 4 | 0 | 78 |
| 18:30 | 60 | 2 | 1 | 2 | 0 | 65 | 60 | 1 | 2 | 4 | 0 | 67 |
| 18:45 | 50 | 1 | 1 | 0 | 0 | 52 | 50 | 0 | 2 | 0 | 0 | 52 |
| 19:00 | 32 | 1 | 0 | 2 | 0 | 35 | 32 | 0 | 0 | 4 | 0 | 36 |
| TOTAL | 2029 | 192 | 46 | 45 | 27 | 2339 | 2029 | 63 | 92 | 90 | 81 | 2355 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 456 | 449 |
| 07:15 | 08:15 | 465 | 453 |
| 07:30 | 08:30 | 441 | 436 |
| 07:45 | 08:45 | 409 | 405 |
| 08:00 | 09:00 | 389 | 383 |
| 11:00 | 12:00 | 297 | 303 |
| 11:15 | 12:15 | 309 | 315 |
| 11:30 | 12:30 | 312 | 319 |
| 11:45 | 12:45 | 336 | 345 |
| 12:00 | 13:00 | 346 | 356 |
| 17:00 | 18:00 | 390 | 394 |
| 17:15 | 18:15 | 386 | 394 |
| 17:30 | 18:30 | 347 | 356 |
| 17:45 | 18:45 | 316 | 324 |
| 18:00 | 19:00 | 274 | 283 |

| Horário | Sentido 1.1 (data: 01.03.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|---------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 86 | 6 | 1 | 1 | 1 | 95 | 86 | 2 | 2 | 2 | 3 | 95 |
| 07:15 | 106 | 6 | 1 | 0 | 1 | 114 | 106 | 2 | 2 | 0 | 3 | 113 |
| 07:30 | 124 | 7 | 1 | 2 | 1 | 135 | 124 | 2 | 2 | 4 | 3 | 135 |
| 07:45 | 116 | 17 | 1 | 1 | 1 | 136 | 116 | 6 | 2 | 2 | 3 | 129 |
| 08:00 | 134 | 12 | 0 | 3 | 1 | 150 | 134 | 4 | 0 | 6 | 3 | 147 |
| 08:15 | 64 | 15 | 1 | 2 | 1 | 83 | 64 | 5 | 2 | 4 | 3 | 78 |
| 08:30 | 99 | 4 | 2 | 0 | 1 | 106 | 99 | 1 | 4 | 0 | 3 | 107 |
| 08:45 | 75 | 4 | 0 | 3 | 0 | 82 | 75 | 1 | 0 | 6 | 0 | 82 |
| 09:00 | 101 | 6 | 1 | 1 | 0 | 109 | 101 | 2 | 2 | 2 | 0 | 107 |
| 11:00 | 75 | 8 | 2 | 0 | 0 | 85 | 75 | 3 | 4 | 0 | 0 | 82 |
| 11:15 | 60 | 10 | 1 | 2 | 0 | 73 | 60 | 3 | 2 | 4 | 0 | 69 |
| 11:30 | 86 | 4 | 0 | 2 | 1 | 93 | 86 | 1 | 0 | 4 | 3 | 94 |
| 11:45 | 49 | 6 | 1 | 5 | 1 | 62 | 49 | 2 | 2 | 10 | 3 | 66 |
| 12:00 | 82 | 9 | 2 | 1 | 1 | 95 | 82 | 3 | 4 | 2 | 3 | 94 |
| 12:15 | 40 | 15 | 3 | 1 | 0 | 59 | 40 | 5 | 6 | 2 | 0 | 53 |
| 12:30 | 42 | 8 | 1 | 2 | 0 | 53 | 42 | 3 | 2 | 4 | 0 | 51 |
| 12:45 | 88 | 10 | 0 | 1 | 0 | 99 | 88 | 3 | 0 | 2 | 0 | 93 |
| 13:00 | 70 | 9 | 2 | 1 | 2 | 84 | 70 | 3 | 4 | 2 | 6 | 85 |
| 17:00 | 91 | 5 | 1 | 1 | 1 | 99 | 91 | 2 | 2 | 2 | 3 | 100 |
| 17:15 | 109 | 2 | 2 | 0 | 1 | 114 | 109 | 1 | 4 | 0 | 3 | 117 |
| 17:30 | 92 | 4 | 2 | 1 | 1 | 100 | 92 | 1 | 4 | 2 | 3 | 102 |
| 17:45 | 106 | 5 | 1 | 2 | 0 | 114 | 106 | 2 | 2 | 4 | 0 | 114 |
| 18:00 | 82 | 6 | 3 | 0 | 0 | 91 | 82 | 2 | 6 | 0 | 0 | 90 |
| 18:15 | 54 | 1 | 4 | 0 | 3 | 62 | 54 | 0 | 8 | 0 | 9 | 71 |
| 18:30 | 75 | 1 | 2 | 0 | 0 | 78 | 75 | 0 | 4 | 0 | 0 | 79 |
| 18:45 | 30 | 2 | 1 | 1 | 0 | 34 | 30 | 1 | 2 | 2 | 0 | 35 |
| 19:00 | 32 | 2 | 1 | 0 | 0 | 35 | 32 | 1 | 2 | 0 | 0 | 35 |
| TOTAL | 2168 | 184 | 37 | 33 | 18 | 2440 | 2168 | 61 | 74 | 66 | 54 | 2423 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 480 | 472 |
| 07:15 | 08:15 | 535 | 524 |
| 07:30 | 08:30 | 504 | 489 |
| 07:45 | 08:45 | 475 | 461 |
| 08:00 | 09:00 | 421 | 415 |
| 11:00 | 12:00 | 313 | 311 |
| 11:15 | 12:15 | 323 | 324 |
| 11:30 | 12:30 | 309 | 307 |
| 11:45 | 12:45 | 269 | 264 |
| 12:00 | 13:00 | 306 | 291 |
| 17:00 | 18:00 | 427 | 432 |
| 17:15 | 18:15 | 419 | 423 |
| 17:30 | 18:30 | 367 | 377 |
| 17:45 | 18:45 | 345 | 354 |
| 18:00 | 19:00 | 265 | 275 |

| Horário | Sentido 1.2 (data: 28.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|-----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 146 | 9 | 2 | 0 | 3 | 160 | 146 | 3 | 4 | 0 | 9 | 162 |
| 07:15 | 125 | 8 | 2 | 2 | 2 | 139 | 125 | 3 | 4 | 4 | 6 | 142 |
| 07:30 | 123 | 10 | 0 | 6 | 2 | 141 | 123 | 3 | 0 | 12 | 6 | 144 |
| 07:45 | 80 | 6 | 3 | 0 | 1 | 90 | 80 | 2 | 6 | 0 | 3 | 91 |
| 08:00 | 108 | 7 | 2 | 2 | 1 | 120 | 108 | 2 | 4 | 4 | 3 | 121 |
| 08:15 | 56 | 4 | 1 | 4 | 2 | 67 | 56 | 1 | 2 | 8 | 6 | 73 |
| 08:30 | 59 | 6 | 2 | 0 | 0 | 67 | 59 | 2 | 4 | 0 | 0 | 65 |
| 08:45 | 72 | 5 | 2 | 3 | 1 | 83 | 72 | 2 | 4 | 6 | 3 | 87 |
| 09:00 | 51 | 6 | 0 | 2 | 1 | 60 | 51 | 2 | 0 | 4 | 3 | 60 |
| 11:00 | 49 | 10 | 1 | 0 | 0 | 60 | 49 | 3 | 2 | 0 | 0 | 54 |
| 11:15 | 51 | 10 | 2 | 2 | 0 | 65 | 51 | 3 | 4 | 4 | 0 | 62 |
| 11:30 | 53 | 7 | 0 | 5 | 2 | 67 | 53 | 2 | 0 | 10 | 6 | 71 |
| 11:45 | 61 | 4 | 2 | 2 | 1 | 70 | 61 | 1 | 4 | 4 | 3 | 73 |
| 12:00 | 70 | 6 | 1 | 2 | 0 | 79 | 70 | 2 | 2 | 4 | 0 | 78 |
| 12:15 | 65 | 8 | 2 | 0 | 2 | 77 | 65 | 3 | 4 | 0 | 6 | 78 |
| 12:30 | 70 | 5 | 1 | 3 | 0 | 79 | 70 | 2 | 2 | 6 | 0 | 80 |
| 12:45 | 41 | 4 | 0 | 3 | 0 | 48 | 41 | 1 | 0 | 6 | 0 | 48 |
| 13:00 | 69 | 4 | 2 | 2 | 0 | 77 | 69 | 1 | 4 | 4 | 0 | 78 |
| 17:00 | 89 | 12 | 2 | 4 | 0 | 107 | 89 | 4 | 4 | 8 | 0 | 105 |
| 17:15 | 94 | 10 | 2 | 2 | 2 | 110 | 94 | 3 | 4 | 4 | 6 | 111 |
| 17:30 | 123 | 13 | 3 | 1 | 0 | 140 | 123 | 4 | 6 | 2 | 0 | 135 |
| 17:45 | 116 | 16 | 2 | 0 | 0 | 134 | 116 | 5 | 4 | 0 | 0 | 125 |
| 18:00 | 129 | 9 | 2 | 0 | 1 | 141 | 129 | 3 | 4 | 0 | 3 | 139 |
| 18:15 | 90 | 10 | 2 | 2 | 0 | 104 | 90 | 3 | 4 | 4 | 0 | 101 |
| 18:30 | 81 | 5 | 1 | 2 | 0 | 89 | 81 | 2 | 2 | 4 | 0 | 89 |
| 18:45 | 63 | 5 | 0 | 1 | 0 | 69 | 63 | 2 | 0 | 2 | 0 | 67 |
| 19:00 | 50 | 2 | 1 | 0 | 0 | 53 | 50 | 1 | 2 | 0 | 0 | 53 |
| TOTAL | 2184 | 201 | 40 | 50 | 21 | 2496 | 2184 | 66 | 80 | 100 | 63 | 2493 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 530 | 539 |
| 07:15 | 08:15 | 490 | 498 |
| 07:30 | 08:30 | 418 | 430 |
| 07:45 | 08:45 | 344 | 351 |
| 08:00 | 09:00 | 337 | 346 |
| 11:00 | 12:00 | 262 | 261 |
| 11:15 | 12:15 | 281 | 285 |
| 11:30 | 12:30 | 293 | 300 |
| 11:45 | 12:45 | 305 | 309 |
| 12:00 | 13:00 | 283 | 284 |
| 17:00 | 18:00 | 491 | 477 |
| 17:15 | 18:15 | 525 | 511 |
| 17:30 | 18:30 | 519 | 501 |
| 17:45 | 18:45 | 468 | 454 |
| 18:00 | 19:00 | 403 | 396 |

| Horário | Sentido 1.2 (data: 29.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------------|-------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 116 | 5 | 2 | 3 | 0 | 126 | 116 | 2 | 4 | 6 | 0 | 128 |
| 07:15 | 124 | 11 | 2 | 4 | 2 | 143 | 124 | 4 | 4 | 8 | 6 | 146 |
| 07:30 | 112 | 8 | 1 | 0 | 0 | 121 | 112 | 3 | 2 | 0 | 0 | 117 |
| 07:45 | 101 | 10 | 2 | 2 | 2 | 117 | 101 | 3 | 4 | 4 | 6 | 118 |
| 08:00 | 91 | 10 | 3 | 1 | 0 | 105 | 91 | 3 | 6 | 2 | 0 | 102 |
| 08:15 | 86 | 10 | 1 | 3 | 2 | 102 | 86 | 3 | 2 | 6 | 6 | 103 |
| 08:30 | 90 | 7 | 0 | 2 | 2 | 101 | 90 | 2 | 0 | 4 | 6 | 102 |
| 08:45 | 89 | 6 | 2 | 3 | 1 | 101 | 89 | 2 | 4 | 6 | 3 | 104 |
| 09:00 | 72 | 8 | 1 | 4 | 2 | 87 | 72 | 3 | 2 | 8 | 6 | 91 |
| 11:00 | 59 | 4 | 2 | 2 | 1 | 68 | 59 | 1 | 4 | 4 | 3 | 71 |
| 11:15 | 54 | 10 | 2 | 0 | 3 | 69 | 54 | 3 | 4 | 0 | 9 | 70 |
| 11:30 | 59 | 9 | 0 | 2 | 1 | 71 | 59 | 3 | 0 | 4 | 3 | 69 |
| 11:45 | 51 | 9 | 2 | 1 | 0 | 63 | 51 | 3 | 4 | 2 | 0 | 60 |
| 12:00 | 50 | 6 | 1 | 2 | 2 | 61 | 50 | 2 | 2 | 4 | 6 | 64 |
| 12:15 | 56 | 4 | 2 | 6 | 0 | 68 | 56 | 1 | 4 | 12 | 0 | 73 |
| 12:30 | 46 | 2 | 1 | 2 | 3 | 54 | 46 | 1 | 2 | 4 | 9 | 62 |
| 12:45 | 70 | 6 | 2 | 4 | 1 | 83 | 70 | 2 | 4 | 8 | 3 | 87 |
| 13:00 | 72 | 4 | 1 | 2 | 1 | 80 | 72 | 1 | 2 | 4 | 3 | 82 |
| 17:00 | 112 | 10 | 1 | 0 | 1 | 124 | 112 | 3 | 2 | 0 | 3 | 120 |
| 17:15 | 119 | 12 | 3 | 4 | 1 | 139 | 119 | 4 | 6 | 8 | 3 | 140 |
| 17:30 | 121 | 12 | 2 | 6 | 0 | 141 | 121 | 4 | 4 | 12 | 0 | 141 |
| 17:45 | 106 | 9 | 3 | 2 | 0 | 120 | 106 | 3 | 6 | 4 | 0 | 119 |
| 18:00 | 115 | 6 | 2 | 3 | 0 | 126 | 115 | 2 | 4 | 6 | 0 | 127 |
| 18:15 | 72 | 4 | 2 | 2 | 1 | 81 | 72 | 1 | 4 | 4 | 3 | 84 |
| 18:30 | 81 | 2 | 1 | 3 | 0 | 87 | 81 | 1 | 2 | 6 | 0 | 90 |
| 18:45 | 70 | 2 | 2 | 3 | 0 | 77 | 70 | 1 | 4 | 6 | 0 | 81 |
| 19:00 | 36 | 1 | 1 | 3 | 0 | 41 | 36 | 0 | 2 | 6 | 0 | 44 |
| TOTAL | 2230 | 187 | 44 | 69 | 26 | 2556 | 2230 | 62 | 88 | 138 | 78 | 2596 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 507 | 508 |
| 07:15 | 08:15 | 486 | 483 |
| 07:30 | 08:30 | 445 | 441 |
| 07:45 | 08:45 | 425 | 426 |
| 08:00 | 09:00 | 409 | 412 |
| 11:00 | 12:00 | 271 | 271 |
| 11:15 | 12:15 | 264 | 263 |
| 11:30 | 12:30 | 263 | 266 |
| 11:45 | 12:45 | 246 | 259 |
| 12:00 | 13:00 | 266 | 286 |
| 17:00 | 18:00 | 524 | 520 |
| 17:15 | 18:15 | 526 | 527 |
| 17:30 | 18:30 | 468 | 471 |
| 17:45 | 18:45 | 414 | 420 |
| 18:00 | 19:00 | 371 | 382 |

| Horário | Sentido 1.2 (data: 01.03.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 80 | 5 | 1 | 0 | 2 | 88 | 80 | 2 | 2 | 0 | 6 | 90 |
| 07:15 | 133 | 14 | 2 | 3 | 2 | 154 | 133 | 5 | 4 | 6 | 6 | 154 |
| 07:30 | 81 | 2 | 1 | 1 | 2 | 87 | 81 | 1 | 2 | 2 | 6 | 92 |
| 07:45 | 116 | 7 | 2 | 0 | 1 | 126 | 116 | 2 | 4 | 0 | 3 | 125 |
| 08:00 | 121 | 10 | 1 | 2 | 0 | 134 | 121 | 3 | 2 | 4 | 0 | 130 |
| 08:15 | 101 | 5 | 3 | 3 | 1 | 113 | 101 | 2 | 6 | 6 | 3 | 118 |
| 08:30 | 69 | 6 | 1 | 1 | 2 | 79 | 69 | 2 | 2 | 2 | 6 | 81 |
| 08:45 | 61 | 10 | 0 | 2 | 1 | 74 | 61 | 3 | 0 | 4 | 3 | 71 |
| 09:00 | 65 | 5 | 1 | 0 | 0 | 71 | 65 | 2 | 2 | 0 | 0 | 69 |
| 11:00 | 61 | 7 | 0 | 0 | 1 | 69 | 61 | 2 | 0 | 0 | 3 | 66 |
| 11:15 | 72 | 5 | 2 | 2 | 0 | 81 | 72 | 2 | 4 | 4 | 0 | 82 |
| 11:30 | 89 | 6 | 1 | 0 | 0 | 96 | 89 | 2 | 2 | 0 | 0 | 93 |
| 11:45 | 106 | 9 | 0 | 1 | 0 | 116 | 106 | 3 | 0 | 2 | 0 | 111 |
| 12:00 | 42 | 12 | 2 | 2 | 1 | 59 | 42 | 4 | 4 | 4 | 3 | 57 |
| 12:15 | 66 | 6 | 1 | 3 | 1 | 77 | 66 | 2 | 2 | 6 | 3 | 79 |
| 12:30 | 72 | 10 | 1 | 1 | 1 | 85 | 72 | 3 | 2 | 2 | 3 | 82 |
| 12:45 | 80 | 6 | 2 | 0 | 1 | 89 | 80 | 2 | 4 | 0 | 3 | 89 |
| 13:00 | 43 | 9 | 0 | 0 | 2 | 54 | 43 | 3 | 0 | 0 | 6 | 52 |
| 17:00 | 118 | 12 | 1 | 3 | 0 | 134 | 118 | 4 | 2 | 6 | 0 | 130 |
| 17:15 | 106 | 6 | 2 | 1 | 0 | 115 | 106 | 2 | 4 | 2 | 0 | 114 |
| 17:30 | 139 | 13 | 2 | 2 | 1 | 157 | 139 | 4 | 4 | 4 | 3 | 154 |
| 17:45 | 116 | 10 | 1 | 2 | 1 | 130 | 116 | 3 | 2 | 4 | 3 | 128 |
| 18:00 | 76 | 6 | 0 | 1 | 0 | 83 | 76 | 2 | 0 | 2 | 0 | 80 |
| 18:15 | 70 | 4 | 1 | 0 | 0 | 75 | 70 | 1 | 2 | 0 | 0 | 73 |
| 18:30 | 56 | 2 | 1 | 0 | 0 | 59 | 56 | 1 | 2 | 0 | 0 | 59 |
| 18:45 | 33 | 3 | 2 | 0 | 0 | 38 | 33 | 1 | 4 | 0 | 0 | 38 |
| 19:00 | 65 | 1 | 1 | 1 | 0 | 68 | 65 | 0 | 2 | 2 | 0 | 69 |
| TOTAL | 2237 | 191 | 32 | 31 | 20 | 2511 | 2237 | 63 | 64 | 62 | 60 | 2486 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 455 | 460 |
| 07:15 | 08:15 | 501 | 501 |
| 07:30 | 08:30 | 460 | 465 |
| 07:45 | 08:45 | 452 | 454 |
| 08:00 | 09:00 | 400 | 400 |
| 11:00 | 12:00 | 362 | 352 |
| 11:15 | 12:15 | 352 | 343 |
| 11:30 | 12:30 | 348 | 340 |
| 11:45 | 12:45 | 337 | 329 |
| 12:00 | 13:00 | 310 | 307 |
| 17:00 | 18:00 | 536 | 527 |
| 17:15 | 18:15 | 485 | 477 |
| 17:30 | 18:30 | 445 | 436 |
| 17:45 | 18:45 | 347 | 340 |
| 18:00 | 19:00 | 255 | 250 |

| Horário | Sentido 2.1 (data: 28.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|---------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|-----|----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 126 | 19 | 1 | 3 | 1 | 150 | 126 | 6 | 2 | 6 | 3 | 143 |
| 07:15 | 106 | 13 | 3 | 0 | 1 | 123 | 106 | 4 | 6 | 0 | 3 | 119 |
| 07:30 | 98 | 12 | 4 | 2 | 1 | 117 | 98 | 4 | 8 | 4 | 3 | 117 |
| 07:45 | 80 | 6 | 2 | 3 | 0 | 91 | 80 | 2 | 4 | 6 | 0 | 92 |
| 08:00 | 76 | 9 | 1 | 2 | 1 | 89 | 76 | 3 | 2 | 4 | 3 | 88 |
| 08:15 | 69 | 9 | 0 | 3 | 0 | 81 | 69 | 3 | 0 | 6 | 0 | 78 |
| 08:30 | 70 | 10 | 1 | 1 | 2 | 84 | 70 | 3 | 2 | 2 | 6 | 83 |
| 08:45 | 55 | 10 | 2 | 3 | 0 | 70 | 55 | 3 | 4 | 6 | 0 | 68 |
| 09:00 | 63 | 5 | 1 | 1 | 1 | 71 | 63 | 2 | 2 | 2 | 3 | 72 |
| 11:00 | 58 | 12 | 0 | 3 | 1 | 74 | 58 | 4 | 0 | 6 | 3 | 71 |
| 11:15 | 45 | 10 | 2 | 1 | 2 | 60 | 45 | 3 | 4 | 2 | 6 | 60 |
| 11:30 | 65 | 9 | 2 | 3 | 0 | 79 | 65 | 3 | 4 | 6 | 0 | 78 |
| 11:45 | 60 | 5 | 1 | 1 | 1 | 68 | 60 | 2 | 2 | 2 | 3 | 69 |
| 12:00 | 51 | 10 | 1 | 2 | 1 | 65 | 51 | 3 | 2 | 4 | 3 | 63 |
| 12:15 | 56 | 6 | 1 | 3 | 2 | 68 | 56 | 2 | 2 | 6 | 6 | 72 |
| 12:30 | 60 | 10 | 2 | 2 | 2 | 76 | 60 | 3 | 4 | 4 | 6 | 77 |
| 12:45 | 76 | 7 | 1 | 1 | 1 | 86 | 76 | 2 | 2 | 2 | 3 | 85 |
| 13:00 | 55 | 7 | 0 | 3 | 0 | 65 | 55 | 2 | 0 | 6 | 0 | 63 |
| 17:00 | 61 | 5 | 4 | 2 | 2 | 74 | 61 | 2 | 8 | 4 | 6 | 81 |
| 17:15 | 96 | 4 | 6 | 2 | 0 | 108 | 96 | 1 | 12 | 4 | 0 | 113 |
| 17:30 | 86 | 6 | 3 | 0 | 1 | 96 | 86 | 2 | 6 | 0 | 3 | 97 |
| 17:45 | 75 | 2 | 2 | 2 | 2 | 83 | 75 | 1 | 4 | 4 | 6 | 90 |
| 18:00 | 70 | 3 | 2 | 0 | 0 | 75 | 70 | 1 | 4 | 0 | 0 | 75 |
| 18:15 | 65 | 1 | 4 | 0 | 1 | 71 | 65 | 0 | 8 | 0 | 3 | 76 |
| 18:30 | 40 | 2 | 2 | 1 | 1 | 46 | 40 | 1 | 4 | 2 | 3 | 50 |
| 18:45 | 61 | 1 | 2 | 2 | 1 | 67 | 61 | 0 | 4 | 4 | 3 | 72 |
| 19:00 | 50 | 4 | 1 | 2 | 0 | 57 | 50 | 1 | 2 | 4 | 0 | 57 |
| TOTAL | 1873 | 197 | 51 | 48 | 25 | 2194 | 1873 | 65 | 102 | 96 | 75 | 2211 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 481 | 472 |
| 07:15 | 08:15 | 420 | 416 |
| 07:30 | 08:30 | 378 | 375 |
| 07:45 | 08:45 | 345 | 341 |
| 08:00 | 09:00 | 324 | 318 |
| 11:00 | 12:00 | 281 | 278 |
| 11:15 | 12:15 | 272 | 270 |
| 11:30 | 12:30 | 280 | 282 |
| 11:45 | 12:45 | 277 | 281 |
| 12:00 | 13:00 | 295 | 298 |
| 17:00 | 18:00 | 361 | 381 |
| 17:15 | 18:15 | 362 | 375 |
| 17:30 | 18:30 | 325 | 338 |
| 17:45 | 18:45 | 275 | 291 |
| 18:00 | 19:00 | 259 | 273 |

| Horário | Sentido 2.1 (data: 29.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|---------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 97 | 14 | 2 | 2 | 3 | 118 | 97 | 5 | 4 | 4 | 9 | 119 |
| 07:15 | 99 | 12 | 3 | 1 | 0 | 115 | 99 | 4 | 6 | 2 | 0 | 111 |
| 07:30 | 96 | 12 | 4 | 2 | 0 | 114 | 96 | 4 | 8 | 4 | 0 | 112 |
| 07:45 | 91 | 13 | 1 | 2 | 2 | 109 | 91 | 4 | 2 | 4 | 6 | 107 |
| 08:00 | 108 | 14 | 3 | 2 | 0 | 127 | 108 | 5 | 6 | 4 | 0 | 123 |
| 08:15 | 76 | 9 | 2 | 1 | 3 | 91 | 76 | 3 | 4 | 2 | 9 | 94 |
| 08:30 | 65 | 12 | 1 | 2 | 2 | 82 | 65 | 4 | 2 | 4 | 6 | 81 |
| 08:45 | 69 | 15 | 2 | 2 | 1 | 89 | 69 | 5 | 4 | 4 | 3 | 85 |
| 09:00 | 56 | 12 | 1 | 3 | 2 | 74 | 56 | 4 | 2 | 6 | 6 | 74 |
| 11:00 | 54 | 10 | 1 | 2 | 2 | 69 | 54 | 3 | 2 | 4 | 6 | 69 |
| 11:15 | 65 | 9 | 2 | 1 | 3 | 80 | 65 | 3 | 4 | 2 | 9 | 83 |
| 11:30 | 61 | 3 | 1 | 3 | 0 | 68 | 61 | 1 | 2 | 6 | 0 | 70 |
| 11:45 | 69 | 6 | 2 | 3 | 0 | 80 | 69 | 2 | 4 | 6 | 0 | 81 |
| 12:00 | 70 | 7 | 1 | 2 | 1 | 81 | 70 | 2 | 2 | 4 | 3 | 81 |
| 12:15 | 70 | 7 | 3 | 1 | 2 | 83 | 70 | 2 | 6 | 2 | 6 | 86 |
| 12:30 | 79 | 7 | 3 | 0 | 3 | 92 | 79 | 2 | 6 | 0 | 9 | 96 |
| 12:45 | 82 | 4 | 1 | 2 | 1 | 90 | 82 | 1 | 2 | 4 | 3 | 92 |
| 13:00 | 69 | 6 | 1 | 1 | 1 | 78 | 69 | 2 | 2 | 2 | 3 | 78 |
| 17:00 | 81 | 5 | 0 | 0 | 1 | 87 | 81 | 2 | 0 | 0 | 3 | 86 |
| 17:15 | 107 | 2 | 2 | 2 | 0 | 113 | 107 | 1 | 4 | 4 | 0 | 116 |
| 17:30 | 92 | 1 | 2 | 1 | 0 | 96 | 92 | 0 | 4 | 2 | 0 | 98 |
| 17:45 | 84 | 6 | 3 | 1 | 0 | 94 | 84 | 2 | 6 | 2 | 0 | 94 |
| 18:00 | 77 | 2 | 1 | 3 | 0 | 83 | 77 | 1 | 2 | 6 | 0 | 86 |
| 18:15 | 70 | 0 | 2 | 2 | 0 | 74 | 70 | 0 | 4 | 4 | 0 | 78 |
| 18:30 | 60 | 2 | 1 | 2 | 0 | 65 | 60 | 1 | 2 | 4 | 0 | 67 |
| 18:45 | 50 | 1 | 1 | 0 | 0 | 52 | 50 | 0 | 2 | 0 | 0 | 52 |
| 19:00 | 32 | 1 | 0 | 2 | 0 | 35 | 32 | 0 | 0 | 4 | 0 | 36 |
| TOTAL | 2029 | 192 | 46 | 45 | 27 | 2339 | 2029 | 63 | 92 | 90 | 81 | 2355 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 456 | 449 |
| 07:15 | 08:15 | 465 | 453 |
| 07:30 | 08:30 | 441 | 436 |
| 07:45 | 08:45 | 409 | 405 |
| 08:00 | 09:00 | 389 | 383 |
| 11:00 | 12:00 | 297 | 303 |
| 11:15 | 12:15 | 309 | 315 |
| 11:30 | 12:30 | 312 | 319 |
| 11:45 | 12:45 | 336 | 345 |
| 12:00 | 13:00 | 346 | 356 |
| 17:00 | 18:00 | 390 | 394 |
| 17:15 | 18:15 | 386 | 394 |
| 17:30 | 18:30 | 347 | 356 |
| 17:45 | 18:45 | 316 | 324 |
| 18:00 | 19:00 | 274 | 283 |

| Horário | Sentido 2.1 (data: 01.03.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 86 | 6 | 1 | 1 | 1 | 95 | 86 | 2 | 2 | 2 | 3 | 95 |
| 07:15 | 106 | 6 | 1 | 0 | 1 | 114 | 106 | 2 | 2 | 0 | 3 | 113 |
| 07:30 | 124 | 7 | 1 | 2 | 1 | 135 | 124 | 2 | 2 | 4 | 3 | 135 |
| 07:45 | 116 | 17 | 1 | 1 | 1 | 136 | 116 | 6 | 2 | 2 | 3 | 129 |
| 08:00 | 134 | 12 | 0 | 3 | 1 | 150 | 134 | 4 | 0 | 6 | 3 | 147 |
| 08:15 | 64 | 15 | 1 | 2 | 1 | 83 | 64 | 5 | 2 | 4 | 3 | 78 |
| 08:30 | 99 | 4 | 2 | 0 | 1 | 106 | 99 | 1 | 4 | 0 | 3 | 107 |
| 08:45 | 75 | 4 | 0 | 3 | 0 | 82 | 75 | 1 | 0 | 6 | 0 | 82 |
| 09:00 | 101 | 6 | 1 | 1 | 0 | 109 | 101 | 2 | 2 | 2 | 0 | 107 |
| 11:00 | 75 | 8 | 2 | 0 | 0 | 85 | 75 | 3 | 4 | 0 | 0 | 82 |
| 11:15 | 60 | 10 | 1 | 2 | 0 | 73 | 60 | 3 | 2 | 4 | 0 | 69 |
| 11:30 | 86 | 4 | 0 | 2 | 1 | 93 | 86 | 1 | 0 | 4 | 3 | 94 |
| 11:45 | 49 | 6 | 1 | 5 | 1 | 62 | 49 | 2 | 2 | 10 | 3 | 66 |
| 12:00 | 82 | 9 | 2 | 1 | 1 | 95 | 82 | 3 | 4 | 2 | 3 | 94 |
| 12:15 | 40 | 15 | 3 | 1 | 0 | 59 | 40 | 5 | 6 | 2 | 0 | 53 |
| 12:30 | 42 | 8 | 1 | 2 | 0 | 53 | 42 | 3 | 2 | 4 | 0 | 51 |
| 12:45 | 88 | 10 | 0 | 1 | 0 | 99 | 88 | 3 | 0 | 2 | 0 | 93 |
| 13:00 | 70 | 9 | 2 | 1 | 2 | 84 | 70 | 3 | 4 | 2 | 6 | 85 |
| 17:00 | 91 | 5 | 1 | 1 | 1 | 99 | 91 | 2 | 2 | 2 | 3 | 100 |
| 17:15 | 109 | 2 | 2 | 0 | 1 | 114 | 109 | 1 | 4 | 0 | 3 | 117 |
| 17:30 | 92 | 4 | 2 | 1 | 1 | 100 | 92 | 1 | 4 | 2 | 3 | 102 |
| 17:45 | 106 | 5 | 1 | 2 | 0 | 114 | 106 | 2 | 2 | 4 | 0 | 114 |
| 18:00 | 82 | 6 | 3 | 0 | 0 | 91 | 82 | 2 | 6 | 0 | 0 | 90 |
| 18:15 | 54 | 1 | 4 | 0 | 3 | 62 | 54 | 0 | 8 | 0 | 9 | 71 |
| 18:30 | 75 | 1 | 2 | 0 | 0 | 78 | 75 | 0 | 4 | 0 | 0 | 79 |
| 18:45 | 30 | 2 | 1 | 1 | 0 | 34 | 30 | 1 | 2 | 2 | 0 | 35 |
| 19:00 | 32 | 2 | 1 | 0 | 0 | 35 | 32 | 1 | 2 | 0 | 0 | 35 |
| TOTAL | 2168 | 184 | 37 | 33 | 18 | 2440 | 2168 | 61 | 74 | 66 | 54 | 2423 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 480 | 472 |
| 07:15 | 08:15 | 535 | 524 |
| 07:30 | 08:30 | 504 | 489 |
| 07:45 | 08:45 | 475 | 461 |
| 08:00 | 09:00 | 421 | 415 |
| 11:00 | 12:00 | 313 | 311 |
| 11:15 | 12:15 | 323 | 324 |
| 11:30 | 12:30 | 309 | 307 |
| 11:45 | 12:45 | 269 | 264 |
| 12:00 | 13:00 | 306 | 291 |
| 17:00 | 18:00 | 427 | 432 |
| 17:15 | 18:15 | 419 | 423 |
| 17:30 | 18:30 | 367 | 377 |
| 17:45 | 18:45 | 345 | 354 |
| 18:00 | 19:00 | 265 | 275 |

| Horário | Sentido 2.2 (data: 28.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|-----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 146 | 9 | 2 | 0 | 3 | 160 | 146 | 3 | 4 | 0 | 9 | 162 |
| 07:15 | 125 | 6 | 2 | 2 | 2 | 137 | 125 | 2 | 4 | 4 | 6 | 141 |
| 07:30 | 117 | 7 | 0 | 6 | 2 | 132 | 117 | 2 | 0 | 12 | 6 | 137 |
| 07:45 | 86 | 8 | 3 | 0 | 1 | 98 | 86 | 3 | 6 | 0 | 3 | 98 |
| 08:00 | 78 | 5 | 2 | 2 | 1 | 88 | 78 | 2 | 4 | 4 | 3 | 91 |
| 08:15 | 72 | 3 | 1 | 4 | 2 | 82 | 72 | 1 | 2 | 8 | 6 | 89 |
| 08:30 | 65 | 3 | 2 | 0 | 0 | 70 | 65 | 1 | 4 | 0 | 0 | 70 |
| 08:45 | 86 | 6 | 2 | 3 | 1 | 98 | 86 | 2 | 4 | 6 | 3 | 101 |
| 09:00 | 65 | 7 | 0 | 2 | 1 | 75 | 65 | 2 | 0 | 4 | 3 | 74 |
| 11:00 | 53 | 8 | 1 | 0 | 0 | 62 | 53 | 3 | 2 | 0 | 0 | 58 |
| 11:15 | 56 | 9 | 2 | 2 | 0 | 69 | 56 | 3 | 4 | 4 | 0 | 67 |
| 11:30 | 59 | 5 | 0 | 5 | 2 | 71 | 59 | 2 | 0 | 10 | 6 | 77 |
| 11:45 | 46 | 5 | 2 | 2 | 1 | 56 | 46 | 2 | 4 | 4 | 3 | 59 |
| 12:00 | 49 | 7 | 1 | 2 | 0 | 59 | 49 | 2 | 2 | 4 | 0 | 57 |
| 12:15 | 58 | 6 | 2 | 0 | 2 | 68 | 58 | 2 | 4 | 0 | 6 | 70 |
| 12:30 | 65 | 3 | 1 | 3 | 0 | 72 | 65 | 1 | 2 | 6 | 0 | 74 |
| 12:45 | 45 | 5 | 0 | 3 | 0 | 53 | 45 | 2 | 0 | 6 | 0 | 53 |
| 13:00 | 73 | 4 | 2 | 2 | 0 | 81 | 73 | 1 | 4 | 4 | 0 | 82 |
| 17:00 | 77 | 8 | 2 | 4 | 0 | 91 | 77 | 3 | 4 | 8 | 0 | 92 |
| 17:15 | 86 | 8 | 2 | 2 | 2 | 100 | 86 | 3 | 4 | 4 | 6 | 103 |
| 17:30 | 98 | 9 | 3 | 1 | 0 | 111 | 98 | 3 | 6 | 2 | 0 | 109 |
| 17:45 | 86 | 9 | 2 | 0 | 0 | 97 | 86 | 3 | 4 | 0 | 0 | 93 |
| 18:00 | 96 | 7 | 2 | 0 | 1 | 106 | 96 | 2 | 4 | 0 | 3 | 105 |
| 18:15 | 75 | 6 | 2 | 2 | 0 | 85 | 75 | 2 | 4 | 4 | 0 | 85 |
| 18:30 | 65 | 5 | 1 | 2 | 0 | 73 | 65 | 2 | 2 | 4 | 0 | 73 |
| 18:45 | 63 | 5 | 0 | 1 | 0 | 69 | 63 | 2 | 0 | 2 | 0 | 67 |
| 19:00 | 54 | 2 | 1 | 0 | 0 | 57 | 54 | 1 | 2 | 0 | 0 | 57 |
| TOTAL | 2044 | 165 | 40 | 50 | 21 | 2320 | 2044 | 54 | 80 | 100 | 63 | 2341 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 527 | 538 |
| 07:15 | 08:15 | 455 | 467 |
| 07:30 | 08:30 | 400 | 415 |
| 07:45 | 08:45 | 338 | 347 |
| 08:00 | 09:00 | 338 | 351 |
| 11:00 | 12:00 | 258 | 260 |
| 11:15 | 12:15 | 255 | 260 |
| 11:30 | 12:30 | 254 | 263 |
| 11:45 | 12:45 | 255 | 260 |
| 12:00 | 13:00 | 252 | 254 |
| 17:00 | 18:00 | 399 | 396 |
| 17:15 | 18:15 | 414 | 410 |
| 17:30 | 18:30 | 399 | 392 |
| 17:45 | 18:45 | 361 | 356 |
| 18:00 | 19:00 | 333 | 330 |

| Horário | Sentido 2.2 (data: 29.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|-----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 115 | 4 | 2 | 3 | 0 | 124 | 115 | 1 | 4 | 6 | 0 | 126 |
| 07:15 | 120 | 12 | 2 | 4 | 2 | 140 | 120 | 4 | 4 | 8 | 6 | 142 |
| 07:30 | 113 | 6 | 1 | 0 | 0 | 120 | 113 | 2 | 2 | 0 | 0 | 117 |
| 07:45 | 109 | 12 | 2 | 2 | 2 | 127 | 109 | 4 | 4 | 4 | 6 | 127 |
| 08:00 | 94 | 11 | 3 | 1 | 0 | 109 | 94 | 4 | 6 | 2 | 0 | 106 |
| 08:15 | 91 | 9 | 1 | 3 | 2 | 106 | 91 | 3 | 2 | 6 | 6 | 108 |
| 08:30 | 85 | 9 | 0 | 2 | 2 | 98 | 85 | 3 | 0 | 4 | 6 | 98 |
| 08:45 | 75 | 5 | 2 | 3 | 1 | 86 | 75 | 2 | 4 | 6 | 3 | 90 |
| 09:00 | 61 | 7 | 1 | 4 | 2 | 75 | 61 | 2 | 2 | 8 | 6 | 79 |
| 11:00 | 52 | 5 | 2 | 2 | 1 | 62 | 52 | 2 | 4 | 4 | 3 | 65 |
| 11:15 | 65 | 6 | 2 | 0 | 3 | 76 | 65 | 2 | 4 | 0 | 9 | 80 |
| 11:30 | 61 | 7 | 0 | 2 | 1 | 71 | 61 | 2 | 0 | 4 | 3 | 70 |
| 11:45 | 52 | 5 | 2 | 1 | 0 | 60 | 52 | 2 | 4 | 2 | 0 | 60 |
| 12:00 | 52 | 3 | 1 | 2 | 2 | 60 | 52 | 1 | 2 | 4 | 6 | 65 |
| 12:15 | 53 | 5 | 2 | 6 | 0 | 66 | 53 | 2 | 4 | 12 | 0 | 71 |
| 12:30 | 44 | 4 | 1 | 2 | 3 | 54 | 44 | 1 | 2 | 4 | 9 | 60 |
| 12:45 | 59 | 9 | 2 | 4 | 1 | 75 | 59 | 3 | 4 | 8 | 3 | 77 |
| 13:00 | 54 | 5 | 1 | 2 | 1 | 63 | 54 | 2 | 2 | 4 | 3 | 65 |
| 17:00 | 98 | 8 | 1 | 0 | 1 | 108 | 98 | 3 | 2 | 0 | 3 | 106 |
| 17:15 | 106 | 6 | 3 | 4 | 1 | 120 | 106 | 2 | 6 | 8 | 3 | 125 |
| 17:30 | 108 | 5 | 2 | 6 | 0 | 121 | 108 | 2 | 4 | 12 | 0 | 126 |
| 17:45 | 99 | 5 | 3 | 2 | 0 | 109 | 99 | 2 | 6 | 4 | 0 | 111 |
| 18:00 | 109 | 4 | 2 | 3 | 0 | 118 | 109 | 1 | 4 | 6 | 0 | 120 |
| 18:15 | 65 | 3 | 2 | 2 | 1 | 73 | 65 | 1 | 4 | 4 | 3 | 77 |
| 18:30 | 81 | 2 | 1 | 3 | 0 | 87 | 81 | 1 | 2 | 6 | 0 | 90 |
| 18:45 | 72 | 3 | 2 | 3 | 0 | 80 | 72 | 1 | 4 | 6 | 0 | 83 |
| 19:00 | 32 | 2 | 1 | 3 | 0 | 38 | 32 | 1 | 2 | 6 | 0 | 41 |
| TOTAL | 2125 | 162 | 44 | 69 | 26 | 2426 | 2125 | 53 | 88 | 138 | 78 | 2482 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 511 | 512 |
| 07:15 | 08:15 | 496 | 492 |
| 07:30 | 08:30 | 462 | 458 |
| 07:45 | 08:45 | 440 | 439 |
| 08:00 | 09:00 | 399 | 401 |
| 11:00 | 12:00 | 269 | 275 |
| 11:15 | 12:15 | 267 | 275 |
| 11:30 | 12:30 | 257 | 266 |
| 11:45 | 12:45 | 240 | 256 |
| 12:00 | 13:00 | 255 | 273 |
| 17:00 | 18:00 | 458 | 467 |
| 17:15 | 18:15 | 468 | 482 |
| 17:30 | 18:30 | 421 | 434 |
| 17:45 | 18:45 | 387 | 398 |
| 18:00 | 19:00 | 358 | 370 |

| Horário | Sentido 2.2 (data: 01.03.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 84 | 6 | 1 | 0 | 2 | 93 | 84 | 2 | 2 | 0 | 6 | 94 |
| 07:15 | 134 | 14 | 2 | 3 | 2 | 155 | 134 | 5 | 4 | 6 | 6 | 155 |
| 07:30 | 85 | 2 | 1 | 1 | 2 | 91 | 85 | 1 | 2 | 2 | 6 | 96 |
| 07:45 | 116 | 7 | 2 | 0 | 1 | 126 | 116 | 2 | 4 | 0 | 3 | 125 |
| 08:00 | 124 | 11 | 1 | 2 | 0 | 138 | 124 | 4 | 2 | 4 | 0 | 134 |
| 08:15 | 106 | 6 | 3 | 3 | 1 | 119 | 106 | 2 | 6 | 6 | 3 | 123 |
| 08:30 | 74 | 6 | 1 | 1 | 2 | 84 | 74 | 2 | 2 | 2 | 6 | 86 |
| 08:45 | 65 | 10 | 0 | 2 | 1 | 78 | 65 | 3 | 0 | 4 | 3 | 75 |
| 09:00 | 56 | 6 | 1 | 0 | 0 | 63 | 56 | 2 | 2 | 0 | 0 | 60 |
| 11:00 | 59 | 6 | 0 | 0 | 1 | 66 | 59 | 2 | 0 | 0 | 3 | 64 |
| 11:15 | 64 | 5 | 2 | 2 | 0 | 73 | 64 | 2 | 4 | 4 | 0 | 74 |
| 11:30 | 86 | 4 | 1 | 0 | 0 | 91 | 86 | 1 | 2 | 0 | 0 | 89 |
| 11:45 | 106 | 9 | 0 | 1 | 0 | 116 | 106 | 3 | 0 | 2 | 0 | 111 |
| 12:00 | 44 | 12 | 2 | 2 | 1 | 61 | 44 | 4 | 4 | 4 | 3 | 59 |
| 12:15 | 59 | 4 | 1 | 3 | 1 | 68 | 59 | 1 | 2 | 6 | 3 | 71 |
| 12:30 | 65 | 7 | 1 | 1 | 1 | 75 | 65 | 2 | 2 | 2 | 3 | 74 |
| 12:45 | 75 | 5 | 2 | 0 | 1 | 83 | 75 | 2 | 4 | 0 | 3 | 84 |
| 13:00 | 32 | 9 | 0 | 0 | 2 | 43 | 32 | 3 | 0 | 0 | 6 | 41 |
| 17:00 | 108 | 10 | 1 | 3 | 0 | 122 | 108 | 3 | 2 | 6 | 0 | 119 |
| 17:15 | 85 | 6 | 2 | 1 | 0 | 94 | 85 | 2 | 4 | 2 | 0 | 93 |
| 17:30 | 125 | 12 | 2 | 2 | 1 | 142 | 125 | 4 | 4 | 4 | 3 | 140 |
| 17:45 | 101 | 6 | 1 | 2 | 1 | 111 | 101 | 2 | 2 | 4 | 3 | 112 |
| 18:00 | 63 | 4 | 0 | 1 | 0 | 68 | 63 | 1 | 0 | 2 | 0 | 66 |
| 18:15 | 52 | 2 | 1 | 0 | 0 | 55 | 52 | 1 | 2 | 0 | 0 | 55 |
| 18:30 | 45 | 2 | 1 | 0 | 0 | 48 | 45 | 1 | 2 | 0 | 0 | 48 |
| 18:45 | 32 | 3 | 2 | 0 | 0 | 37 | 32 | 1 | 4 | 0 | 0 | 37 |
| 19:00 | 65 | 1 | 1 | 1 | 0 | 68 | 65 | 0 | 2 | 2 | 0 | 69 |
| TOTAL | 2110 | 175 | 32 | 31 | 20 | 2368 | 2110 | 58 | 64 | 62 | 60 | 2354 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 465 | 470 |
| 07:15 | 08:15 | 510 | 509 |
| 07:30 | 08:30 | 474 | 478 |
| 07:45 | 08:45 | 467 | 468 |
| 08:00 | 09:00 | 419 | 418 |
| 11:00 | 12:00 | 346 | 338 |
| 11:15 | 12:15 | 341 | 333 |
| 11:30 | 12:30 | 336 | 331 |
| 11:45 | 12:45 | 320 | 316 |
| 12:00 | 13:00 | 287 | 288 |
| 17:00 | 18:00 | 469 | 464 |
| 17:15 | 18:15 | 415 | 411 |
| 17:30 | 18:30 | 376 | 373 |
| 17:45 | 18:45 | 282 | 281 |
| 18:00 | 19:00 | 208 | 206 |

| Horário | Sentido 3.1 (data: 28.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------------|-------------|------------|-----------|-----------|-------------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 113 | 15 | 1 | 2 | 1 | 132 | 113 | 5 | 2 | 4 | 3 | 127 |
| 07:15 | 96 | 11 | 3 | 0 | 1 | 111 | 96 | 4 | 6 | 0 | 3 | 109 |
| 07:30 | 91 | 6 | 5 | 2 | 1 | 105 | 91 | 2 | 10 | 4 | 3 | 110 |
| 07:45 | 72 | 4 | 2 | 3 | 0 | 81 | 72 | 1 | 4 | 6 | 0 | 83 |
| 08:00 | 63 | 4 | 1 | 2 | 1 | 71 | 63 | 1 | 2 | 4 | 3 | 73 |
| 08:15 | 56 | 7 | 0 | 2 | 0 | 65 | 56 | 2 | 0 | 4 | 0 | 62 |
| 08:30 | 61 | 6 | 1 | 1 | 2 | 71 | 61 | 2 | 2 | 2 | 6 | 73 |
| 08:45 | 43 | 5 | 2 | 2 | 0 | 52 | 43 | 2 | 4 | 4 | 0 | 53 |
| 09:00 | 60 | 6 | 1 | 0 | 1 | 68 | 60 | 2 | 2 | 0 | 3 | 67 |
| 11:00 | 51 | 8 | 0 | 2 | 1 | 62 | 51 | 3 | 0 | 4 | 3 | 61 |
| 11:15 | 43 | 8 | 2 | 1 | 2 | 56 | 43 | 3 | 4 | 2 | 6 | 58 |
| 11:30 | 66 | 9 | 2 | 3 | 0 | 80 | 66 | 3 | 4 | 6 | 0 | 79 |
| 11:45 | 43 | 3 | 3 | 1 | 1 | 51 | 43 | 1 | 6 | 2 | 3 | 55 |
| 12:00 | 55 | 4 | 1 | 2 | 1 | 63 | 55 | 1 | 2 | 4 | 3 | 65 |
| 12:15 | 80 | 8 | 1 | 2 | 2 | 93 | 80 | 3 | 2 | 4 | 6 | 95 |
| 12:30 | 63 | 4 | 2 | 1 | 2 | 72 | 63 | 1 | 4 | 2 | 6 | 76 |
| 12:45 | 82 | 5 | 1 | 1 | 1 | 90 | 82 | 2 | 2 | 2 | 3 | 91 |
| 13:00 | 53 | 5 | 0 | 3 | 0 | 61 | 53 | 2 | 0 | 6 | 0 | 61 |
| 17:00 | 81 | 7 | 4 | 1 | 2 | 95 | 81 | 2 | 8 | 2 | 6 | 99 |
| 17:15 | 134 | 9 | 7 | 2 | 0 | 152 | 134 | 3 | 14 | 4 | 0 | 155 |
| 17:30 | 125 | 12 | 3 | 0 | 1 | 141 | 125 | 4 | 6 | 0 | 3 | 138 |
| 17:45 | 94 | 8 | 2 | 1 | 2 | 107 | 94 | 3 | 4 | 2 | 6 | 109 |
| 18:00 | 96 | 8 | 3 | 0 | 0 | 107 | 96 | 3 | 6 | 0 | 0 | 105 |
| 18:15 | 81 | 4 | 4 | 0 | 1 | 90 | 81 | 1 | 8 | 0 | 3 | 93 |
| 18:30 | 46 | 3 | 2 | 1 | 1 | 53 | 46 | 1 | 4 | 2 | 3 | 56 |
| 18:45 | 72 | 2 | 2 | 2 | 1 | 79 | 72 | 1 | 4 | 4 | 3 | 84 |
| 19:00 | 66 | 6 | 1 | 2 | 0 | 75 | 66 | 2 | 2 | 4 | 0 | 74 |
| TOTAL | 1986 | 177 | 56 | 39 | 25 | 2283 | 1986 | 58 | 112 | 78 | 75 | 2309 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 429 | 429 |
| 07:15 | 08:15 | 368 | 375 |
| 07:30 | 08:30 | 322 | 329 |
| 07:45 | 08:45 | 288 | 292 |
| 08:00 | 09:00 | 259 | 261 |
| 11:00 | 12:00 | 249 | 252 |
| 11:15 | 12:15 | 250 | 257 |
| 11:30 | 12:30 | 287 | 294 |
| 11:45 | 12:45 | 279 | 291 |
| 12:00 | 13:00 | 318 | 327 |
| 17:00 | 18:00 | 495 | 501 |
| 17:15 | 18:15 | 507 | 506 |
| 17:30 | 18:30 | 445 | 445 |
| 17:45 | 18:45 | 357 | 363 |
| 18:00 | 19:00 | 329 | 338 |

| Horário | Sentido 3.1 (data: 29.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 85 | 10 | 2 | 2 | 3 | 102 | 85 | 3 | 4 | 4 | 9 | 105 |
| 07:15 | 91 | 7 | 2 | 1 | 0 | 101 | 91 | 2 | 4 | 2 | 0 | 99 |
| 07:30 | 89 | 8 | 4 | 2 | 0 | 103 | 89 | 3 | 8 | 4 | 0 | 104 |
| 07:45 | 74 | 9 | 1 | 2 | 2 | 88 | 74 | 3 | 2 | 4 | 6 | 89 |
| 08:00 | 86 | 10 | 2 | 2 | 0 | 100 | 86 | 3 | 4 | 4 | 0 | 97 |
| 08:15 | 54 | 5 | 0 | 1 | 3 | 63 | 54 | 2 | 0 | 2 | 9 | 67 |
| 08:30 | 66 | 8 | 1 | 2 | 2 | 79 | 66 | 3 | 2 | 4 | 6 | 81 |
| 08:45 | 61 | 11 | 2 | 2 | 1 | 77 | 61 | 4 | 4 | 4 | 3 | 76 |
| 09:00 | 52 | 9 | 1 | 3 | 2 | 67 | 52 | 3 | 2 | 6 | 6 | 69 |
| 11:00 | 54 | 8 | 1 | 2 | 2 | 67 | 54 | 3 | 2 | 4 | 6 | 69 |
| 11:15 | 65 | 7 | 2 | 1 | 3 | 78 | 65 | 2 | 4 | 2 | 9 | 82 |
| 11:30 | 60 | 4 | 1 | 3 | 0 | 68 | 60 | 1 | 2 | 6 | 0 | 69 |
| 11:45 | 66 | 4 | 2 | 3 | 0 | 75 | 66 | 1 | 4 | 6 | 0 | 77 |
| 12:00 | 64 | 5 | 1 | 2 | 1 | 73 | 64 | 2 | 2 | 4 | 3 | 75 |
| 12:15 | 58 | 6 | 3 | 1 | 2 | 70 | 58 | 2 | 6 | 2 | 6 | 74 |
| 12:30 | 75 | 7 | 3 | 0 | 3 | 88 | 75 | 2 | 6 | 0 | 9 | 92 |
| 12:45 | 73 | 3 | 1 | 2 | 1 | 80 | 73 | 1 | 2 | 4 | 3 | 83 |
| 13:00 | 65 | 5 | 1 | 1 | 1 | 73 | 65 | 2 | 2 | 2 | 3 | 74 |
| 17:00 | 89 | 7 | 0 | 0 | 1 | 97 | 89 | 2 | 0 | 0 | 3 | 94 |
| 17:15 | 133 | 6 | 2 | 2 | 0 | 143 | 133 | 2 | 4 | 4 | 0 | 143 |
| 17:30 | 125 | 8 | 4 | 1 | 0 | 138 | 125 | 3 | 8 | 2 | 0 | 138 |
| 17:45 | 121 | 6 | 6 | 1 | 0 | 134 | 121 | 2 | 12 | 2 | 0 | 137 |
| 18:00 | 103 | 4 | 2 | 3 | 0 | 112 | 103 | 1 | 4 | 6 | 0 | 114 |
| 18:15 | 74 | 4 | 2 | 2 | 0 | 82 | 74 | 1 | 4 | 4 | 0 | 83 |
| 18:30 | 65 | 3 | 2 | 2 | 0 | 72 | 65 | 1 | 4 | 4 | 0 | 74 |
| 18:45 | 52 | 2 | 1 | 0 | 0 | 55 | 52 | 1 | 2 | 0 | 0 | 55 |
| 19:00 | 41 | 2 | 0 | 2 | 0 | 45 | 41 | 1 | 0 | 4 | 0 | 46 |
| TOTAL | 2041 | 168 | 49 | 45 | 27 | 2330 | 2041 | 55 | 98 | 90 | 81 | 2365 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 394 | 397 |
| 07:15 | 08:15 | 392 | 389 |
| 07:30 | 08:30 | 354 | 357 |
| 07:45 | 08:45 | 330 | 334 |
| 08:00 | 09:00 | 319 | 320 |
| 11:00 | 12:00 | 288 | 298 |
| 11:15 | 12:15 | 294 | 304 |
| 11:30 | 12:30 | 286 | 295 |
| 11:45 | 12:45 | 306 | 318 |
| 12:00 | 13:00 | 311 | 324 |
| 17:00 | 18:00 | 512 | 512 |
| 17:15 | 18:15 | 527 | 532 |
| 17:30 | 18:30 | 466 | 472 |
| 17:45 | 18:45 | 400 | 409 |
| 18:00 | 19:00 | 321 | 326 |

| Horário | Sentido 3.1 (data: 01.03.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 78 | 2 | 1 | 1 | 1 | 83 | 78 | 1 | 2 | 2 | 3 | 86 |
| 07:15 | 84 | 4 | 2 | 0 | 1 | 91 | 84 | 1 | 4 | 0 | 3 | 92 |
| 07:30 | 90 | 4 | 3 | 1 | 1 | 99 | 90 | 1 | 6 | 2 | 3 | 102 |
| 07:45 | 92 | 15 | 1 | 0 | 1 | 109 | 92 | 5 | 2 | 0 | 3 | 102 |
| 08:00 | 111 | 9 | 0 | 3 | 1 | 124 | 111 | 3 | 0 | 6 | 3 | 123 |
| 08:15 | 46 | 12 | 1 | 2 | 1 | 62 | 46 | 4 | 2 | 4 | 3 | 59 |
| 08:30 | 89 | 4 | 2 | 0 | 1 | 96 | 89 | 1 | 4 | 0 | 3 | 97 |
| 08:45 | 54 | 4 | 0 | 3 | 0 | 61 | 54 | 1 | 0 | 6 | 0 | 61 |
| 09:00 | 82 | 2 | 1 | 1 | 0 | 86 | 82 | 1 | 2 | 2 | 0 | 87 |
| 11:00 | 66 | 6 | 2 | 0 | 0 | 74 | 66 | 2 | 4 | 0 | 0 | 72 |
| 11:15 | 53 | 8 | 1 | 1 | 0 | 63 | 53 | 3 | 2 | 2 | 0 | 60 |
| 11:30 | 86 | 5 | 0 | 2 | 1 | 94 | 86 | 2 | 0 | 4 | 3 | 95 |
| 11:45 | 41 | 2 | 2 | 4 | 1 | 50 | 41 | 1 | 4 | 8 | 3 | 57 |
| 12:00 | 85 | 7 | 2 | 1 | 1 | 96 | 85 | 2 | 4 | 2 | 3 | 96 |
| 12:15 | 44 | 10 | 2 | 2 | 0 | 58 | 44 | 3 | 4 | 4 | 0 | 55 |
| 12:30 | 46 | 6 | 1 | 0 | 0 | 53 | 46 | 2 | 2 | 0 | 0 | 50 |
| 12:45 | 86 | 12 | 0 | 0 | 0 | 98 | 86 | 4 | 0 | 0 | 0 | 90 |
| 13:00 | 71 | 6 | 1 | 2 | 2 | 82 | 71 | 2 | 2 | 4 | 6 | 85 |
| 17:00 | 97 | 9 | 1 | 1 | 1 | 109 | 97 | 3 | 2 | 2 | 3 | 107 |
| 17:15 | 116 | 5 | 1 | 0 | 1 | 123 | 116 | 2 | 2 | 0 | 3 | 123 |
| 17:30 | 114 | 4 | 3 | 3 | 1 | 125 | 114 | 1 | 6 | 6 | 3 | 130 |
| 17:45 | 142 | 8 | 2 | 2 | 0 | 154 | 142 | 3 | 4 | 4 | 0 | 153 |
| 18:00 | 91 | 11 | 3 | 0 | 0 | 105 | 91 | 4 | 6 | 0 | 0 | 101 |
| 18:15 | 65 | 4 | 4 | 0 | 3 | 76 | 65 | 1 | 8 | 0 | 9 | 83 |
| 18:30 | 87 | 6 | 2 | 0 | 0 | 95 | 87 | 2 | 4 | 0 | 0 | 93 |
| 18:45 | 45 | 6 | 1 | 1 | 0 | 53 | 45 | 2 | 2 | 2 | 0 | 51 |
| 19:00 | 32 | 2 | 1 | 0 | 0 | 35 | 32 | 1 | 2 | 0 | 0 | 35 |
| TOTAL | 2093 | 173 | 40 | 30 | 18 | 2354 | 2093 | 57 | 80 | 60 | 54 | 2344 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 382 | 382 |
| 07:15 | 08:15 | 423 | 420 |
| 07:30 | 08:30 | 394 | 386 |
| 07:45 | 08:45 | 391 | 381 |
| 08:00 | 09:00 | 343 | 341 |
| 11:00 | 12:00 | 281 | 283 |
| 11:15 | 12:15 | 303 | 307 |
| 11:30 | 12:30 | 298 | 303 |
| 11:45 | 12:45 | 257 | 258 |
| 12:00 | 13:00 | 305 | 292 |
| 17:00 | 18:00 | 511 | 513 |
| 17:15 | 18:15 | 507 | 506 |
| 17:30 | 18:30 | 460 | 467 |
| 17:45 | 18:45 | 430 | 430 |
| 18:00 | 19:00 | 329 | 328 |

| Horário | Sentido 3.2 (data: 28.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|-----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 146 | 9 | 2 | 0 | 3 | 160 | 146 | 3 | 4 | 0 | 9 | 162 |
| 07:15 | 125 | 6 | 2 | 2 | 2 | 137 | 125 | 2 | 4 | 4 | 6 | 141 |
| 07:30 | 117 | 7 | 0 | 6 | 2 | 132 | 117 | 2 | 0 | 12 | 6 | 137 |
| 07:45 | 86 | 8 | 3 | 0 | 1 | 98 | 86 | 3 | 6 | 0 | 3 | 98 |
| 08:00 | 78 | 5 | 2 | 2 | 1 | 88 | 78 | 2 | 4 | 4 | 3 | 91 |
| 08:15 | 72 | 3 | 1 | 4 | 2 | 82 | 72 | 1 | 2 | 8 | 6 | 89 |
| 08:30 | 65 | 3 | 2 | 0 | 0 | 70 | 65 | 1 | 4 | 0 | 0 | 70 |
| 08:45 | 86 | 6 | 2 | 3 | 1 | 98 | 86 | 2 | 4 | 6 | 3 | 101 |
| 09:00 | 65 | 7 | 0 | 2 | 1 | 75 | 65 | 2 | 0 | 4 | 3 | 74 |
| 11:00 | 53 | 8 | 1 | 0 | 0 | 62 | 53 | 3 | 2 | 0 | 0 | 58 |
| 11:15 | 56 | 9 | 2 | 2 | 0 | 69 | 56 | 3 | 4 | 4 | 0 | 67 |
| 11:30 | 59 | 5 | 0 | 5 | 2 | 71 | 59 | 2 | 0 | 10 | 6 | 77 |
| 11:45 | 46 | 5 | 2 | 2 | 1 | 56 | 46 | 2 | 4 | 4 | 3 | 59 |
| 12:00 | 49 | 7 | 1 | 2 | 0 | 59 | 49 | 2 | 2 | 4 | 0 | 57 |
| 12:15 | 58 | 6 | 2 | 0 | 2 | 68 | 58 | 2 | 4 | 0 | 6 | 70 |
| 12:30 | 65 | 3 | 1 | 3 | 0 | 72 | 65 | 1 | 2 | 6 | 0 | 74 |
| 12:45 | 45 | 5 | 0 | 3 | 0 | 53 | 45 | 2 | 0 | 6 | 0 | 53 |
| 13:00 | 73 | 4 | 2 | 2 | 0 | 81 | 73 | 1 | 4 | 4 | 0 | 82 |
| 17:00 | 77 | 8 | 2 | 4 | 0 | 91 | 77 | 3 | 4 | 8 | 0 | 92 |
| 17:15 | 86 | 8 | 2 | 2 | 2 | 100 | 86 | 3 | 4 | 4 | 6 | 103 |
| 17:30 | 98 | 9 | 3 | 1 | 0 | 111 | 98 | 3 | 6 | 2 | 0 | 109 |
| 17:45 | 86 | 9 | 2 | 0 | 0 | 97 | 86 | 3 | 4 | 0 | 0 | 93 |
| 18:00 | 96 | 7 | 2 | 0 | 1 | 106 | 96 | 2 | 4 | 0 | 3 | 105 |
| 18:15 | 75 | 6 | 2 | 2 | 0 | 85 | 75 | 2 | 4 | 4 | 0 | 85 |
| 18:30 | 65 | 5 | 1 | 2 | 0 | 73 | 65 | 2 | 2 | 4 | 0 | 73 |
| 18:45 | 63 | 5 | 0 | 1 | 0 | 69 | 63 | 2 | 0 | 2 | 0 | 67 |
| 19:00 | 54 | 2 | 1 | 0 | 0 | 57 | 54 | 1 | 2 | 0 | 0 | 57 |
| TOTAL | 2044 | 165 | 40 | 50 | 21 | 2320 | 2044 | 54 | 80 | 100 | 63 | 2341 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 527 | 538 |
| 07:15 | 08:15 | 455 | 467 |
| 07:30 | 08:30 | 400 | 415 |
| 07:45 | 08:45 | 338 | 347 |
| 08:00 | 09:00 | 338 | 351 |
| 11:00 | 12:00 | 258 | 260 |
| 11:15 | 12:15 | 255 | 260 |
| 11:30 | 12:30 | 254 | 263 |
| 11:45 | 12:45 | 255 | 260 |
| 12:00 | 13:00 | 252 | 254 |
| 17:00 | 18:00 | 399 | 396 |
| 17:15 | 18:15 | 414 | 410 |
| 17:30 | 18:30 | 399 | 392 |
| 17:45 | 18:45 | 361 | 356 |
| 18:00 | 19:00 | 333 | 330 |

| Horário | Sentido 3.2 (data: 29.02.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|-----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 115 | 4 | 2 | 3 | 0 | 124 | 115 | 1 | 4 | 6 | 0 | 126 |
| 07:15 | 120 | 12 | 2 | 4 | 2 | 140 | 120 | 4 | 4 | 8 | 6 | 142 |
| 07:30 | 113 | 6 | 1 | 0 | 0 | 120 | 113 | 2 | 2 | 0 | 0 | 117 |
| 07:45 | 109 | 12 | 2 | 2 | 2 | 127 | 109 | 4 | 4 | 4 | 6 | 127 |
| 08:00 | 94 | 11 | 3 | 1 | 0 | 109 | 94 | 4 | 6 | 2 | 0 | 106 |
| 08:15 | 91 | 9 | 1 | 3 | 2 | 106 | 91 | 3 | 2 | 6 | 6 | 108 |
| 08:30 | 85 | 9 | 0 | 2 | 2 | 98 | 85 | 3 | 0 | 4 | 6 | 98 |
| 08:45 | 75 | 5 | 2 | 3 | 1 | 86 | 75 | 2 | 4 | 6 | 3 | 90 |
| 09:00 | 61 | 7 | 1 | 4 | 2 | 75 | 61 | 2 | 2 | 8 | 6 | 79 |
| 11:00 | 52 | 5 | 2 | 2 | 1 | 62 | 52 | 2 | 4 | 4 | 3 | 65 |
| 11:15 | 65 | 6 | 2 | 0 | 3 | 76 | 65 | 2 | 4 | 0 | 9 | 80 |
| 11:30 | 61 | 7 | 0 | 2 | 1 | 71 | 61 | 2 | 0 | 4 | 3 | 70 |
| 11:45 | 52 | 5 | 2 | 1 | 0 | 60 | 52 | 2 | 4 | 2 | 0 | 60 |
| 12:00 | 52 | 3 | 1 | 2 | 2 | 60 | 52 | 1 | 2 | 4 | 6 | 65 |
| 12:15 | 53 | 5 | 2 | 6 | 0 | 66 | 53 | 2 | 4 | 12 | 0 | 71 |
| 12:30 | 44 | 4 | 1 | 2 | 3 | 54 | 44 | 1 | 2 | 4 | 9 | 60 |
| 12:45 | 59 | 9 | 2 | 4 | 1 | 75 | 59 | 3 | 4 | 8 | 3 | 77 |
| 13:00 | 54 | 5 | 1 | 2 | 1 | 63 | 54 | 2 | 2 | 4 | 3 | 65 |
| 17:00 | 98 | 8 | 1 | 0 | 1 | 108 | 98 | 3 | 2 | 0 | 3 | 106 |
| 17:15 | 106 | 6 | 3 | 4 | 1 | 120 | 106 | 2 | 6 | 8 | 3 | 125 |
| 17:30 | 108 | 5 | 2 | 6 | 0 | 121 | 108 | 2 | 4 | 12 | 0 | 126 |
| 17:45 | 99 | 5 | 3 | 2 | 0 | 109 | 99 | 2 | 6 | 4 | 0 | 111 |
| 18:00 | 109 | 4 | 2 | 3 | 0 | 118 | 109 | 1 | 4 | 6 | 0 | 120 |
| 18:15 | 65 | 3 | 2 | 2 | 1 | 73 | 65 | 1 | 4 | 4 | 3 | 77 |
| 18:30 | 81 | 2 | 1 | 3 | 0 | 87 | 81 | 1 | 2 | 6 | 0 | 90 |
| 18:45 | 72 | 3 | 2 | 3 | 0 | 80 | 72 | 1 | 4 | 6 | 0 | 83 |
| 19:00 | 32 | 2 | 1 | 3 | 0 | 38 | 32 | 1 | 2 | 6 | 0 | 41 |
| TOTAL | 2125 | 162 | 44 | 69 | 26 | 2426 | 2125 | 53 | 88 | 138 | 78 | 2482 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 511 | 512 |
| 07:15 | 08:15 | 496 | 492 |
| 07:30 | 08:30 | 462 | 458 |
| 07:45 | 08:45 | 440 | 439 |
| 08:00 | 09:00 | 399 | 401 |
| 11:00 | 12:00 | 269 | 275 |
| 11:15 | 12:15 | 267 | 275 |
| 11:30 | 12:30 | 257 | 266 |
| 11:45 | 12:45 | 240 | 256 |
| 12:00 | 13:00 | 255 | 273 |
| 17:00 | 18:00 | 458 | 467 |
| 17:15 | 18:15 | 468 | 482 |
| 17:30 | 18:30 | 421 | 434 |
| 17:45 | 18:45 | 387 | 398 |
| 18:00 | 19:00 | 358 | 370 |

| Horário | Sentido 3.2 (data: 01.03.2024) | | | | | | TOTAL EQUIVALENTE | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-----|----|----|----|------|-------------------|------|----|----|----|------|
| | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA | Ca | Mo | O2 | C2 | C3 | SOMA |
| 07:00 | 84 | 6 | 1 | 0 | 2 | 93 | 84 | 2 | 2 | 0 | 6 | 94 |
| 07:15 | 134 | 14 | 2 | 3 | 2 | 155 | 134 | 5 | 4 | 6 | 6 | 155 |
| 07:30 | 85 | 2 | 1 | 1 | 2 | 91 | 85 | 1 | 2 | 2 | 6 | 96 |
| 07:45 | 116 | 7 | 2 | 0 | 1 | 126 | 116 | 2 | 4 | 0 | 3 | 125 |
| 08:00 | 124 | 11 | 1 | 2 | 0 | 138 | 124 | 4 | 2 | 4 | 0 | 134 |
| 08:15 | 106 | 6 | 3 | 3 | 1 | 119 | 106 | 2 | 6 | 6 | 3 | 123 |
| 08:30 | 74 | 6 | 1 | 1 | 2 | 84 | 74 | 2 | 2 | 2 | 6 | 86 |
| 08:45 | 65 | 10 | 0 | 2 | 1 | 78 | 65 | 3 | 0 | 4 | 3 | 75 |
| 09:00 | 56 | 6 | 1 | 0 | 0 | 63 | 56 | 2 | 2 | 0 | 0 | 60 |
| 11:00 | 59 | 6 | 0 | 0 | 1 | 66 | 59 | 2 | 0 | 0 | 3 | 64 |
| 11:15 | 64 | 5 | 2 | 2 | 0 | 73 | 64 | 2 | 4 | 4 | 0 | 74 |
| 11:30 | 86 | 4 | 1 | 0 | 0 | 91 | 86 | 1 | 2 | 0 | 0 | 89 |
| 11:45 | 106 | 9 | 0 | 1 | 0 | 116 | 106 | 3 | 0 | 2 | 0 | 111 |
| 12:00 | 44 | 12 | 2 | 2 | 1 | 61 | 44 | 4 | 4 | 4 | 3 | 59 |
| 12:15 | 59 | 4 | 1 | 3 | 1 | 68 | 59 | 1 | 2 | 6 | 3 | 71 |
| 12:30 | 65 | 7 | 1 | 1 | 1 | 75 | 65 | 2 | 2 | 2 | 3 | 74 |
| 12:45 | 75 | 5 | 2 | 0 | 1 | 83 | 75 | 2 | 4 | 0 | 3 | 84 |
| 13:00 | 32 | 9 | 0 | 0 | 2 | 43 | 32 | 3 | 0 | 0 | 6 | 41 |
| 17:00 | 108 | 10 | 1 | 3 | 0 | 122 | 108 | 3 | 2 | 6 | 0 | 119 |
| 17:15 | 85 | 6 | 2 | 1 | 0 | 94 | 85 | 2 | 4 | 2 | 0 | 93 |
| 17:30 | 125 | 12 | 2 | 2 | 1 | 142 | 125 | 4 | 4 | 4 | 3 | 140 |
| 17:45 | 101 | 6 | 1 | 2 | 1 | 111 | 101 | 2 | 2 | 4 | 3 | 112 |
| 18:00 | 63 | 4 | 0 | 1 | 0 | 68 | 63 | 1 | 0 | 2 | 0 | 66 |
| 18:15 | 52 | 2 | 1 | 0 | 0 | 55 | 52 | 1 | 2 | 0 | 0 | 55 |
| 18:30 | 45 | 2 | 1 | 0 | 0 | 48 | 45 | 1 | 2 | 0 | 0 | 48 |
| 18:45 | 32 | 3 | 2 | 0 | 0 | 37 | 32 | 1 | 4 | 0 | 0 | 37 |
| 19:00 | 65 | 1 | 1 | 1 | 0 | 68 | 65 | 0 | 2 | 2 | 0 | 69 |
| TOTAL | 2110 | 175 | 32 | 31 | 20 | 2368 | 2110 | 58 | 64 | 62 | 60 | 2354 |
| | | | | | | | 1 | 0,33 | 2 | 2 | 3 | |

| INTERVALO POR HORA | | | |
|--------------------|-------|-------|-------------------|
| PERÍODO | | TOTAL | TOTAL EQUIVALENTE |
| 07:00 | 08:00 | 465 | 470 |
| 07:15 | 08:15 | 510 | 509 |
| 07:30 | 08:30 | 474 | 478 |
| 07:45 | 08:45 | 467 | 468 |
| 08:00 | 09:00 | 419 | 418 |
| 11:00 | 12:00 | 346 | 338 |
| 11:15 | 12:15 | 341 | 333 |
| 11:30 | 12:30 | 336 | 331 |
| 11:45 | 12:45 | 320 | 316 |
| 12:00 | 13:00 | 287 | 288 |
| 17:00 | 18:00 | 469 | 464 |
| 17:15 | 18:15 | 415 | 411 |
| 17:30 | 18:30 | 376 | 373 |
| 17:45 | 18:45 | 282 | 281 |
| 18:00 | 19:00 | 208 | 206 |



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
2620240522418

1. Responsável Técnico

SILVIA BASTOS RITTNER

Título Profissional: **Engenheira Sanitarista**

Empresa Contratada:

RNP: **2605297551**

Registro: **0682354562-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS**

CPF/CNPJ: **01.576.817/0001-75**

Endereço: **Rua GIUSEPPE MÁXIMO SCOLFARO**

Nº: **10000**

Complemento:

Bairro: **CIDADE UNIVERSITÁRIA**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13083-100**

Contrato:

Celebrado em: **25/03/2024**

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: **Estrada GIUSEPPINA VIANELLI DI NAPOLLI**

Nº:

Complemento:

Bairro: **POLO II DE ALTA TECNOLOGIA (CAMPINAS)**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13086-530**

Data de Início: **25/03/2024**

Previsão de Término: **25/03/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

| | | | Quantidade | Unidade |
|-------------------------------|----------------|---|----------------|----------------|
| Elaboração 1 | Estudo | de Relatório de Impacto de Vizinhança Ambiental - RIVA | 1,00000 | unidade |
| | Projeto | de sistemas de drenagem para obras civis | 1,00000 | unidade |
| | Estudo | de diagnóstico e caracterização ambiental | 1,00000 | unidade |
| | Projeto | de diagnóstico e caracterização ambiental | 1,00000 | unidade |
| | Estudo | de coleta de resíduos sólidos | 1,00000 | unidade |
| | Estudo | de monitoramento ambiental | 1,00000 | unidade |
| | Estudo | de engenharia de tráfego | 1,00000 | unidade |

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

5. Observações

Responsabilidade técnica pela elaboração de estudos e projetos para aprovações municipais do empreendimento supramencionado. Sendo tais estudos e projetos: Estudo de Impacto de Vizinhança, Relatório de Impacto de Tráfego, Relatório Ambiental Integrado, Planta Urbanística Ambiental, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Plano de Controle e Monitoramento Ambiental de Obras e Projeto de Drenagem provisória.

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

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

SILVIA BASTOS RITTNER - CPF: 068.574.928-24

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS -
CPF/CNPJ: 01.576.817/0001-75

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\$ 99,64

Registrada em: 26/03/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Numero: 2620240522418

Versão do sistema

Impresso em: 28/03/2024 14:21:30



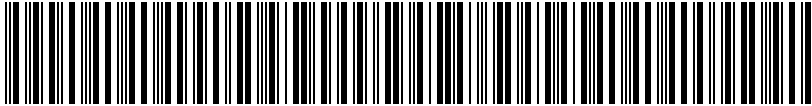
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
DEPARTAMENTO DE RECEITAS MOBILIÁRIAS

TAXA DE PODER DE POLÍCIA
GUIA DE RECOLHIMENTO
DIGITAL - GRD
GRD Nº 1565

| | |
|--|--|
| Nome / Nome Empresarial CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAS | Vencimento 07/05/2024 |
| CPF / CNPJ 01.576.817/0001-75 | Taxa R\$ 4.906,52 |
| TIT - Análise de Impacto no Trânsito PROJETO: Novo ÁREA DO PROJETO: 40.157,03 m ² | Atualização monetária(+) R\$ 0,00 |
| | Multa(+) R\$ 0,00 |
| | Juros(+) R\$ 0,00 |
| Receita TAXA DE PODER DE POLÍCIA - DRM/SMF | Deduções(-) R\$ 0,00 |
| Versão / Segurança CPQ/01/GGE | Valor total do documento(=) R\$ 4.906,52 |
| Não receber após 07/05/2024. Pagável em qualquer banco conveniado até o vencimento. | |

8180000049-7 06520849202-4 40507240400-7 00000156590-7

Autenticação Mecânica
VIA BANCO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
DEPARTAMENTO DE RECEITAS MOBILIÁRIAS

TAXA DE PODER DE POLÍCIA
GUIA DE RECOLHIMENTO
DIGITAL - GRD
GRD Nº 1565

| | |
|--|--|
| Nome / Nome Empresarial CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAS | Vencimento 07/05/2024 |
| CPF / CNPJ 01.576.817/0001-75 | Taxa R\$ 4.906,52 |
| TIT - Análise de Impacto no Trânsito PROJETO: Novo ÁREA DO PROJETO: 40.157,03 m ² | Atualização monetária(+) R\$ 0,00 |
| | Multa(+) R\$ 0,00 |
| | Juros(+) R\$ 0,00 |
| Receita TAXA DE PODER DE POLÍCIA - DRM/SMF | Deduções(-) R\$ 0,00 |
| Versão / Segurança CPQ/01/GGE | Valor total do documento(=) R\$ 4.906,52 |
| Não receber após 07/05/2024. Pagável em qualquer banco conveniado até o vencimento. | |

8180000049-7 06520849202-4 40507240400-7 00000156590-7

Autenticação Mecânica
VIA BANCO



**Emissão de comprovantes - 3o nível**G3361507460639191
15/04/2024 07:53:01

SISBB - SISTEMA DE INFORMACOES BANCO DO BRASIL
15/04/2024 - AUTOATENDIMENTO - 07.53.01
3360X03360 SEGUNDA VIA 0001

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

CLIENTE: CNPEM NB4
AGENCIA: 3360-X CONTA: 6.702-4
=====

| | | |
|-------------------|------------------------|---------------|
| Convenio | PREFEITURA DE CAMPINAS | |
| Codigo de Barras | 8180000049-7 | 06520849202-4 |
| | 40507240400-7 | 00000156590-7 |
| Data do pagamento | 12/04/2024 | |
| Valor em Dinheiro | 4.906,52 | |
| Valor em Cheque | 0,00 | |
| Valor Total | 4.906,52 | |

DOCUMENTO: 041201
AUTENTICACAO SISBB: 5.6F7.4C9.7B0.BED.BB5

Transação efetuada com sucesso por: JG546505 TATIANA TONON LOBO.