



**PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES
SPE LTDA.**

Construção Comercial (CSEI)

Avenida Francisco Alfredo Junior nº 706
Residencial Swiss Park
Campinas/SP

Setembro de 2024 - rev.01

RELATÓRIO DE IMPACTO NO TRÁFEGO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Informações Gerais	4
2. APRESENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	5
2.1 Caracterização do Empreendimento e Vagas	5
2.2 Caracterização da Área	9
2.3 Geração de Viagens	15
3. ANÁLISE DOS NÍVEIS DE SERVIÇO	16
3.1 Metodologia	16
3.2 Análise dos Níveis de Serviços Atuais e Futuros	18
4. CONCLUSÃO	22
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA	24
7. ANEXOS	25
7.1 Relatório de Contagem	26
7.2 Memorial de Análise - Relatório Vistro: Cenário Atual sem o Empreendimento	33
7.3 Memorial de Análise - Relatório Vistro: Cenário Atual com o Empreendimento	34
7.4 Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	35

1. INTRODUÇÃO

Este laudo trata-se de um estudo de tráfego, e faz alusão à implantação de uma *CONSTRUÇÃO COMERCIAL (CSEI)* de propriedade da interessada *PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES SPE LTDA.*

O documento se faz necessário para embasar a análise técnica da Secretaria Municipal de Transportes - SMT e da Empresa de Desenvolvimento de Campinas - EMDEC, da Prefeitura Municipal de Campinas - PMC, que aprova as questões relativas ao tráfego, auxiliado por outros órgãos que propiciem o ordenamento territorial, como a Secretaria Municipal de Urbanismo - SEMURB na forma da expedição de alvarás e a Secretaria Municipal do Verde e do Desenvolvimento Sustentável, quando promove o licenciamento ambiental. Não se pode deixar de comentar que a participação da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano, também tem papel fundamental nas decisões referentes a ocupação urbana e nas implantações de empreendimentos.

O estudo analisa o impacto da instalação e operação de empreendimentos no sistema viário do entorno e áreas de abrangência do projeto.

Apresentam-se neste trabalho, dados coletados da região, tanto como a estrutura física, como a estrutura funcional. Como estrutura física foi considerada a pavimentação da via, entrada e saída de autos, cruzamentos, sinalização e obras como pontes, passarelas e rotatórias. A parte funcional é a análise do fluxo de veículos que trafegam pelos acessos ao empreendimento, e a capacidade de suporte que as vias têm para suprir a nova demanda gerada após a implantação do empreendimento.

Para criar a base de dados de volume veicular, o método utilizado foi o de contagem veicular direcional classificada, e quanto aos cálculos de geração de viagens e determinação de áreas de influência, foram utilizadas bibliografias técnicas, apresentadas ao longo do relatório.

Buscou-se neste estudo observar as legislações vigentes do município, quando da aprovação do empreendimento, tentando alcançar o pleno cumprimento das restrições estabelecidas, que no caso, pelo **Plano Diretor do Município Lei Complementar 189/2018, Código de Obras - Lei Complementar 9/2003, a Lei**

**Complementar 208/2018 de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo, e Decreto
20.633/2019 – Estudo de Impacto de Vizinhança.**

1.1 Informações Gerais

DADOS DO INTERESSADO

Proprietário: Plural 1 Participações SPE LTDA.

CNPJ: 51.054.217/0001-15

Endereço: Avenida Dermival Bernardes Siqueira nº 1874

Bairro: Swiss Park

CEP: 13.049-252

Município: Campinas/SP

DADOS DO EMPREENDIMENTO

Tipo do Empreendimento: Construção Comercial - CSEI

Endereço: Avenida Francisco Alfredo Júnior nº 706 – Lote 001 B-01 – Quadra D12
– Quarteirão 10.799 – Loteamento Residencial Swiss Park

Município: Campinas - SP

Área do Terreno: 5.600,00 m²

Área Total a Construir: 2.435,34 m²

DADOS DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO LAUDO

Nome: Global Ambiente Consultoria Ambiental LTDA.

Endereço: Rua Paschoal Nicolau Purchio, 25 – Nova Campinas

CEP: 13.092-157

Município: Campinas-SP

Telefone: (19) 3201-5111

CNPJ: 13.264.823/0001 – 76

Contato: Engº Plínio Escher Júnior (plinio.escher@globalambiente.com.br)

CREA 060.06.505.80

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): em anexo.

2. APRESENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 Caracterização do Empreendimento e Vagas

O empreendimento em estudo se trata de uma construção comercial, com uso futuro previsto de supermercado, com pavimento térreo com 1.827,30 m² e pavimento superior com 608,04 m² somando, portanto, 2.435,34 m² construídos, instalados em um terreno com 5.600,00 m².

A Tabela 1 apresenta Quadro de Áreas detalhado da edificação.

ÁREAS (m ²)	
	TERRENO..... 5.600,00m ²
	À CONSTRUIR
	PAV. TÉRREO..... 1.827,30 m ²
	PAV. SUPERIOR 608,04 m ²
	TOTAL GERAL 2.435,34 m ²
	ÁREA OCUPADA..... 1.827,30 m ²
	ÁREA LIVRE..... 3.772,70 m ²

Tabela 1. Quadro de Áreas do empreendimento.

Fonte: Projeto Arquitetônico do empreendimento.

A seguir, de forma ilustrativa, foi inserida a Figura 1 para visualização inicial do projeto pretendido.

Com relação aos acessos, o empreendimento possuirá uma entrada para veículos pela Avenida Dermal Bernardes Siqueira, contando com lombafaixa e guia rebaixada com 6,77 metros, e uma saída para veículos pela Avenida Francisco Alfredo Junior, contando com lombafaixa e guia rebaixada com 6,07 metros. Pelo mesmo acesso onde ocorrerá a saída de veículos, está previsto o acesso para pedestres que contará com faixa de pedestres com 2,13 metros, para caminhabilidade até a entrada da loja.

Ainda pela Avenida Francisco Alfredo Junior, ocorrerá o acesso de veículos pesados as docas, para carga e descarga de mercadorias. Esse acesso contará com lombafaixa e guia rebaixada com 8,50 metros.

A seguir, foram inseridas as Figuras 2 e 3, para apresentação dos acessos descritos.

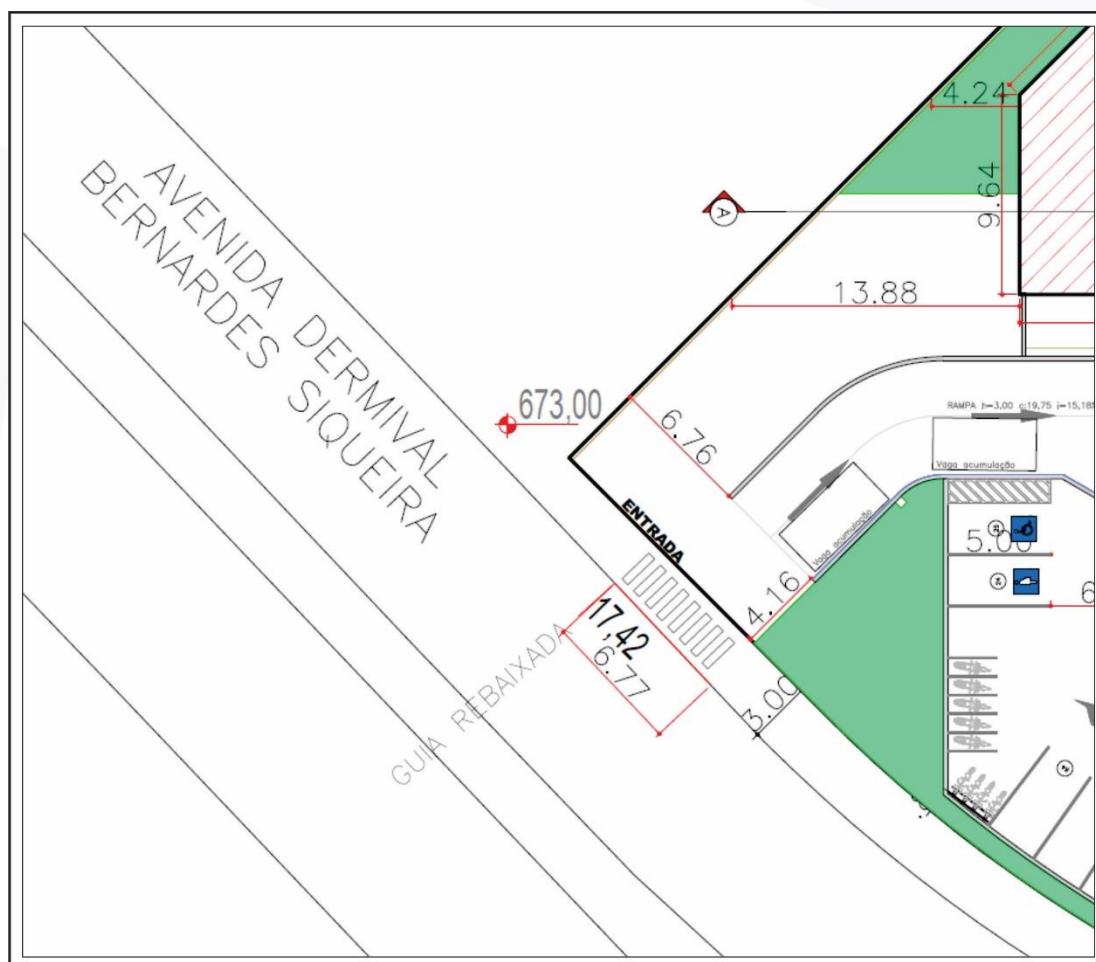


Figura 2. Acesso ao empreendimento – Entrada de veículos

Fonte: Projeto Arquitetônico do empreendimento.

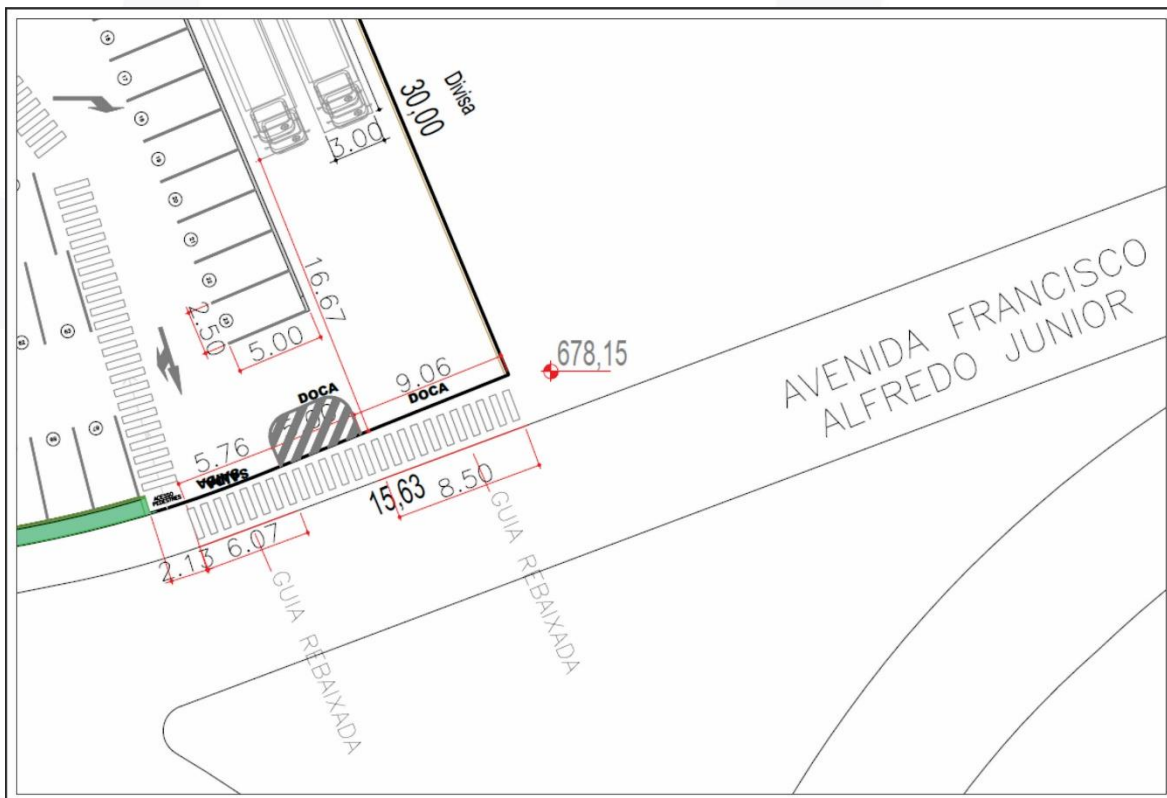


Figura 3. Acesso ao empreendimento – Saída de veículos, acesso de pedestres e acesso carga/descarga

Fonte: Projeto Arquitetônico do empreendimento.

No que se refere às vagas para estacionamento de veículos, o projeto prevê 87 vagas totais, das quais 61 vagas são de tamanho médio (2,50m x 4,50m), 16 vagas são de tamanho grande (2,50m x 5,00m), 3 vagas serão destinadas ao uso de Pessoas Com Deficiência (PCD), 4 serão destinadas ao uso de idosos e 3 vagas destinadas ao uso de mulheres gestantes.

Além disso, o estacionamento contará ainda com 5 vagas para motos, 1 vaga para embarque e desembarque, 2 vagas para carga e descarga e 2 vagas de acumulação.

QUANTITATIVO DE VAGAS EXISTENTE	
Vagas comum	–
Vagas média (2,50x4,50)	61 VAGAS
Vagas grande (2,50x5,00)	16 VAGAS
PCD (3,70x5,00)	3 VAGAS
Idoso (2,50x5,00)	4 VAGAS
Gestante (2,50x5,00)	3 VAGAS
TOTAL	87 VAGAS
Moto	5 VAGAS
Emb/Desemb. (2,50x5,00)	1 VAGA
Carga/Desc (3,00x15,00)	2 VAGAS
Acumulação (2,50x5,00)	2 VAGAS

Tabela 2. Quadro de Vagas do empreendimento.
Fonte: Projeto Arquitetônico do empreendimento.

Conforme apresentado na tabela 2 acima, o projeto cumpre todos os requisitos dispostos na Lei Municipal 208/2018 na Tabela 1 do seu Anexo V.

2.2 Caracterização da Área

A área onde se pretende instalar o empreendimento em estudo, fica localizada na região Sul do município de Campinas, especificamente no Loteamento Residencial Swiss Park que possui em seu entorno bairros como Jardim Noêmia, Jardim Nossa Senhora de Lourdes e Parque Jambeiro. Além disso, a área onde se pretende instalar o empreendimento possui acesso direto à Rodovia Anhanguera (SP-330) e à Rodovia Lix da Cunha (SP-073).

A Figura 4 abaixo, apresenta a localização da área de interesse com relação ao município, já a Figura 5 apresenta o detalhamento dessa localização, conforme descrição acima.

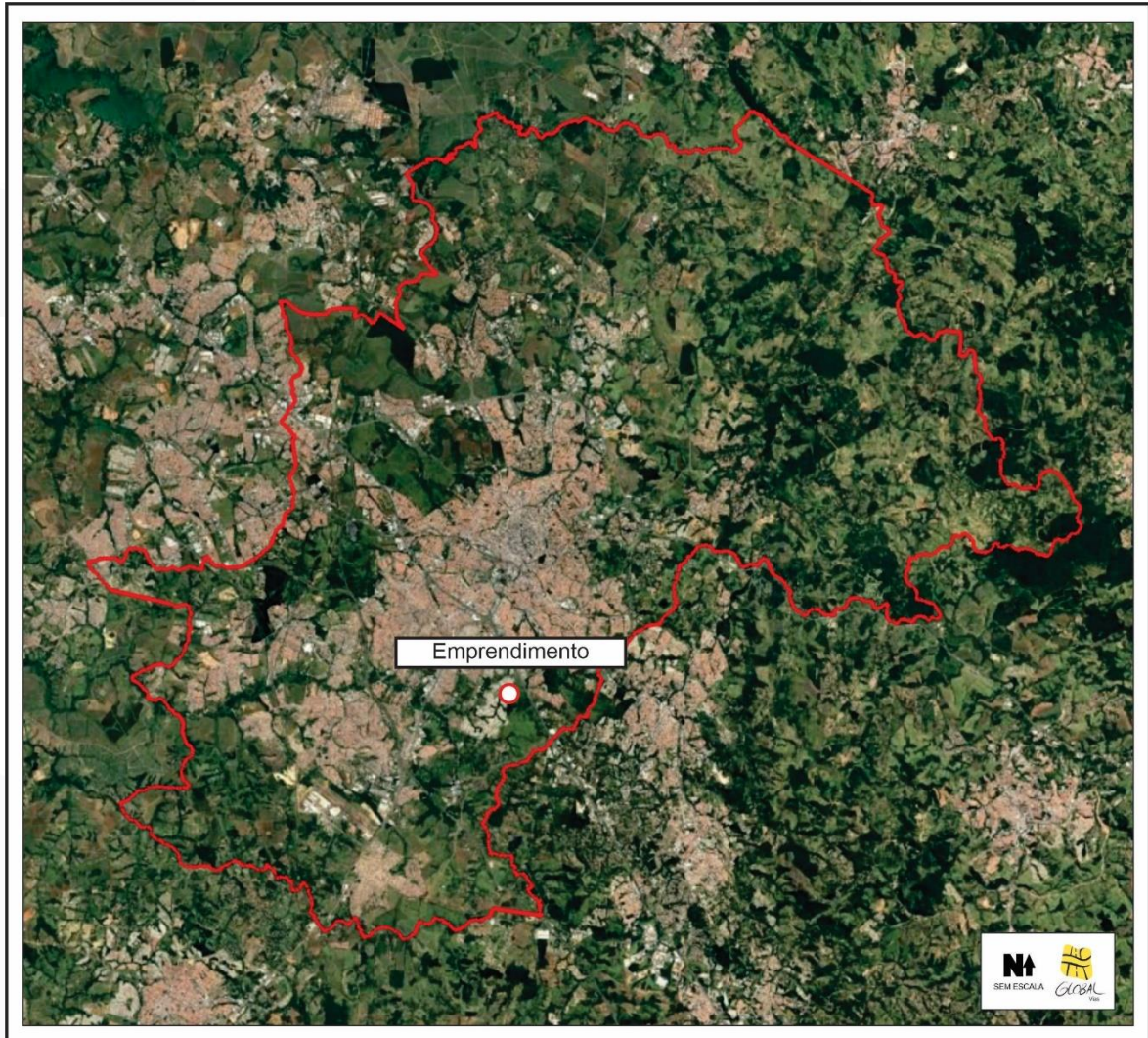


Figura 4. Localização do Empreendimento no município.
Fonte: Google Earth – Elaborado por Global Vias



Figura 5. Localização do Empreendimento.
Fonte: Google Earth – Elaborado por Global Vias.

De acordo com a Lei Complementar N° 189/2018, que institui o Plano Diretor Estratégico do município de Campinas, o território da cidade é composto por quatro macrozonas:

- I – Macrozona Macrometropolitana;
- II – Macrozona de Estruturação Urbana;
- III – Macrozona de Desenvolvimento Ordenado;
- IV – Macrozona de Relevância Ambiental.

Conforme apresentado no Mapa de Macrozoneamento do município, a área em estudo fica localizada na *Macrozona Macrometropolitana*, que é descrita pela referida lei como:

I - Abrange região situada integralmente no perímetro urbano, impactada por estruturas viárias, equipamentos e atividades econômicas de abrangência regional, nacional e internacional, sofrendo influência direta e indireta pela proximidade dessas estruturas no território, que alteram dinâmicas socioeconômicas, culturais e ambientais.

São objetivos específicos para essa macrozona:

I - Promover a urbanização de caráter macrometropolitano, visando à qualidade urbanística e ambiental vinculada ao desenvolvimento econômico;

II - Integrar o Aeroporto de Viracopos e a Unicamp/Ciatec II ao desenvolvimento urbano do município;

III - Incentivar o desenvolvimento de atividades econômicas relevantes, especialmente ao longo das estruturas rodoviárias;

IV - Incentivar transformações estruturais nos padrões de uso e ocupação do solo por meio do aumento das densidades habitacionais e da mescla de atividades urbanas e qualificar as áreas residenciais consolidadas;

V - Implantar sistema viário, rodoviário e de transportes a fim de atender aos projetos de caráter metropolitano e regional de forma compatível com os interesses municipais;

VI - Promover a regularização fundiária de interesse social dos núcleos urbanos informais passíveis de consolidação e orientar a regularização fundiária de núcleos urbanos informais de interesse específico;

VII - Promover e estimular a produção de empreendimentos habitacionais de interesse social.

São diretrizes específicas para essa macrozona:

I - Reserva de áreas para implantação de atividades econômicas de escala macrometropolitana nas áreas de influência direta das rodovias e nas regiões da Unicamp/CIATEC e do Aeroporto de Viracopos;

II - Ampliação de usos mistos compatíveis com o uso residencial no interior de bairros residenciais consolidados localizados nas áreas de influência indireta das rodovias;

III - Integração do território por meio da implantação de transposições às barreiras físicas, principalmente de rodovias e ferrovias, viabilizando a ampliação e melhoria do sistema de transporte público metropolitano e urbano e a utilização de modos não motorizados;

IV - Implantação de vias marginais municipais e adequada articulação de acesso às rodovias;

V - Previsão de sistema viário adequado à circulação de veículos de grande porte para acesso às áreas de atividades econômicas;

VI - Adequação do sistema viário de acesso ao Distrito Industrial de Campinas;

VII - Urbanização dos núcleos urbanos informais de interesse social passíveis de consolidação e a titulação dos ocupantes;

VIII - Adoção de medidas visando compelir os responsáveis a regularizar as áreas de interesse específico, quando tecnicamente possível;

IX - Reserva de áreas para produção de habitação de interesse social com oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas nas áreas de influência indireta.

Na Figura 6, abaixo, apresenta-se a localização da área de estudo no Mapa das Macrozonas do município.



Figura 6. Localização do Empreendimento – Macrozoneamento.

Fonte: Mapa de Macrozonas do Município de Campinas – Elaborado por Global Vias.

2.3 Geração de Viagens

Para estimar o volume de viagens geradas pela **construção comercial - supermercado**, após sua completa instalação e operação, durante os dias de semana na hora-pico, foi utilizada a taxa de geração de viagens sugerida pelo ITE (Institute of Transportation Engineers) no Trip Generation Manual, Vol. 2, 10th Edition, que é de **6,67 x (área bruta da instalação / 1.000 pés quadrados)** – Código 850.

Portanto,

$$\text{Área Bruta de Pavimento (GFA)} = 2.435,34 \text{ m}^2 = 26.213,78 \text{ pés quadrados}$$

$$V_{\text{hora-pico}} = 6,67 * \frac{GFA}{1.000} = 6,67 * 26.213,78/1.000$$

$$V_{\text{hora-pico2}} \approx 174 \text{ viagens/hora} - \text{pico}$$

Ainda conforme a metodologia, estima-se que do total de viagens na hora-pico, 52% das viagens chegarão ao empreendimento enquanto 48% sairão. O que significa que das viagens geradas na hora-pico pelos lotes residenciais, 90 estarão entrando e 84 saindo do empreendimento.

3. ANÁLISE DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

3.1 Metodologia

Para as análises de tráfego utilizou-se como ferramenta o Software VISTRO, que tem com uma de suas bases metodológicas, os métodos e modelos sugeridos pelo Highway Capacity Manual - HCM 2010, elaborado pelo Institute Of Transportation Engineers - ITE (Instituto de Engenharia de Tráfego).

O método classifica os níveis de serviço de interseção em função do atraso médio por veículo, dividindo entre os seguintes estágios:

- Nível de Serviço A: menor que 10 seg./veículos – ótima fluidez;
- Nível de Serviço B: entre 10 e 15 seg./veículos – fluidez adequada;
- Nível de Serviço C: entre 15 e 25 seg./veículos – fluidez adequada;
- Nível de Serviço D: entre 25 e 35 seg./veículos – próximo da saturação;
- Nível de Serviço E: entre 35 e 50 seg./veículos – fluxo instável;
- Nível de Serviço F: maior que 50 seg./veículos – congestionamento viário;

O Nível de Serviço A representa o trânsito com ótima fluidez. Os Níveis B e C representam qualidade de fluidez relativamente inferior ao Nível A mas ainda considerada adequada. O Nível D representa uma situação já mais próxima da saturação, porém ainda dentro do limite aceitável para a fluidez do trânsito. O Nível E representa fluxo instável, na iminência da formação de congestionamentos, portanto não tolerável. O Nível F representa o congestionamento do sistema viário.

As metodologias para calcular o atraso médio são complexas e envolvem uma lista de variáveis independentes e procedimentos de pesquisa. Com isso, a busca pelos valores de atraso médio por veículo, fica relativamente inviável de ser obtida em determinadas demandas de avaliação da qualidade de operação de interseções. Por isso é importante a utilização de ferramentas computacionais capazes de simular, através de complexas modelagens, o funcionamento de cada interseção.

Para realizar a simulação das interseções estudadas, foi necessário inserir os valores de instalação da interseção como, por exemplo, quantidade e dimensão

das faixas de rolamento de cada aproximação. Após preencher as informações referentes à instalação, inseriram-se os volumes de tráfego para cada movimento de cada aproximação. E, posteriormente, os tempos de semáforo, e prioridades na via. Desta maneira, obteve-se os níveis de serviço atuais de cada aproximação.

Com o acréscimo da geração de viagens, também calculado pelo software, obteve-se um novo Nível de Serviço, que demonstra o impacto causado pelo empreendimento. Depois, para criar os cenários futuros, aplicaram-se taxas de aumento do tráfego em decorrência do aumento da frota veicular e do desenvolvimento urbano da região. A taxa de aumento de tráfego foi calculada com dados da frota veicular do município, obtida no site do DENATRAN.

Abaixo, apresentou-se a Tabela 3 com a quantidade de veículos pertencentes à frota veicular municipal nos últimos 05 anos.

Mês/Ano	Frota	Aumento Frota (#)	Aumento Frota (%)
jun/19	906246	*	*
jun/20	920731	14485	1,60
jun/21	926564	5833	0,63
jun/22	939659	13095	1,41
jun/23	956649	16990	1,81
Média		12601	1,36

Tabela 3. Taxa do Crescimento Veicular Anual.

Fonte: DENATRAN

Considerando a taxa de crescimento da frota veicular média de 1,36% ao ano, em 5 anos ter-se-ia 7,00% e em 10 anos 14,50%.

O relatório da análise do software consta na íntegra no final deste relatório, como anexo 7.2 e 7.3, onde foram apresentados todos os valores e taxas utilizados nos cálculos. Assim como todos os movimentos estudados e seus volumes.

3.2 Análise dos Níveis de Serviços Atuais e Futuros

A análise foi elaborada comparando a diferença entre os Níveis de Serviço, com e sem o empreendimento, nas aproximações de entorno do empreendimento, nas condições atuais e em cenários para 5 e 10 anos.

Para demonstrar os pontos onde foram realizadas as contagens veiculares para análise do volume de tráfego, apresentou-se a Figura 7.

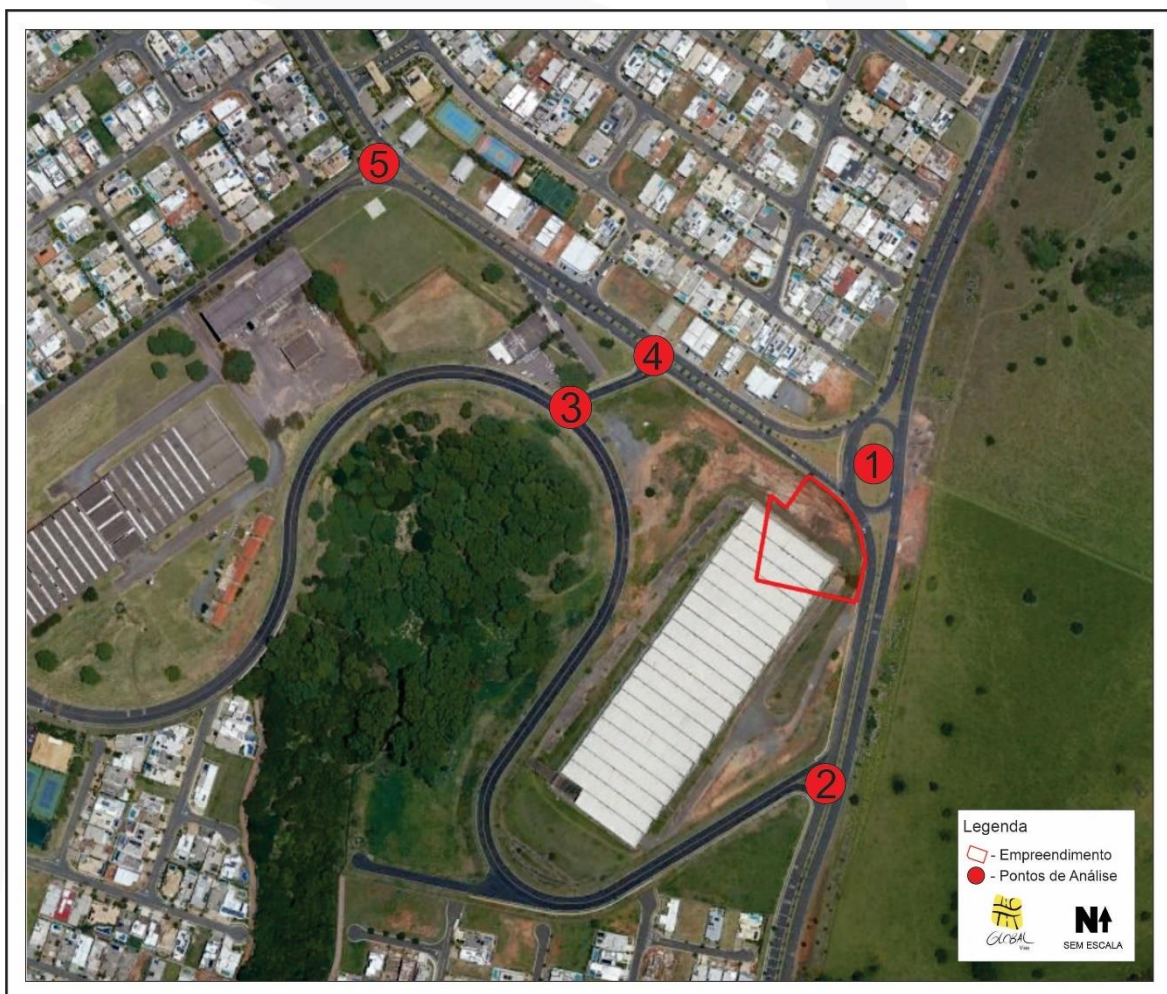


Figura 7. Localização dos pontos de análise.

Fonte: Software PTV Vistro – Elaborado por GLOBAL VIAS.

A seguir, apresentou-se a Tabela 4, com o Nível de Serviço de cada interseção, no cenário atual, sem a previsão de viagens ocasionada pelo empreendimento e depois a Tabela 5 já com a geração de viagens.

ID	Intersection Name	Control Type	Method	Worst Mvmt	V/C	Delay (s/veh)	LOS
1	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	1,412	208,9	F
2	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	2,926	249,7	F
3	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	2,695	193,0	F
4	Ponto de Análise 2	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,073	11,7	B
5	Ponto de Análise 3	Two-way stop	HCM 2010	WB Left	0,017	14,1	B
6	Ponto de Análise 4	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	0,276	12,7	B
7	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	WB Thru	0,631	11,0	B
8	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	0,600	13,1	B
9	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,350	11,4	B

Tabela 4. Análise Interseções - VISTRO - Cenário Atual SEM o Empreendimento

Fonte: Software PTV Vistro – Elaborado por GLOBAL VIAS.

ID	Intersection Name	Control Type	Method	Worst Mvmt	V/C	Delay (s/veh)	LOS
1	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	3,022	935,1	F
2	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	6,262	1.002,1	F
3	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	8,717	1.550,1	F
4	Ponto de Análise 2	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,093	13,8	B
5	Ponto de Análise 3	Two-way stop	HCM 2010	WB Left	0,022	16,7	C
6	Ponto de Análise 4	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	0,377	14,9	B
7	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	WB Thru	0,721	11,5	B
8	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	0,785	14,4	B
9	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,490	13,0	B
10	Acesso - Entrada de Veículos	Two-way stop	HCM 2010	NB Thru	0,013	0,0	A
11	Acesso - Saída Veículos / Docas	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	1,343	197,0	F

Tabela 5. Análise Interseções - VISTRO - Cenário Atual COM o Empreendimento

Fonte: Software PTV Vistro – Elaborado por GLOBAL VIAS.

Analisando os resultados apresentados na tabela 3 acima, observa-se que o ponto de análise 1, que representa a rotatória da Avenida Dermival Bernardes Siqueira com a Avenida Francisco Alfredo Júnior, atualmente opera com Nível de Serviço F – congestionamento viário, portanto em condição inadequada para fluidez do trânsito. Essa situação, conforme demonstra a tabela 4, possivelmente será agravado pela instalação do empreendimento e sua consequente geração de viagens, aumentando o tempo de espera dos veículos no acesso a intersecção.

Com relação as demais intersecções estudadas, observa-se que as condições dos pontos de análise 2, 3, 4 e 5 são adequadas na situação atual, operando em Nível de Serviço B – fluidez adequada. Essa situação, conforme demonstra a tabela 4, será mantida após a instalação do empreendimento, exceto pela intersecção 5, que representa o ponto de análise 3, que sofrerá um pequeno decréscimo em Nível

de Serviço. Esse decréscimo, portanto, é considerado insignificativo pois, ainda que ocorra, a via se manterá na classificação C de Nível de Serviço, considerada adequada para fluidez.

Além disso, observa-se ainda que o acesso previsto para saída de veículos e entrada e saída de caminhões para carga e descarga de mercadorias, poderá intensificar congestionamento que já se apresenta na Avenida Dermival Bernardes Siqueira, na saída da rotatória.

Nas Tabelas 6 e 7, apresentou-se os Níveis de Serviço previstos para 5 anos, SEM e COM o empreendimento, respectivamente.

ID	Intersection Name	Control Type	Method	Worst Mvmt	V/C	Delay (s/veh)	LOS
1	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	1,540	265,0	F
2	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	3,367	346,5	F
3	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	3,052	269,9	F
4	Ponto de Análise 2	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,082	12,1	B
5	Ponto de Análise 3	Two-way stop	HCM 2010	WB Left	0,019	14,8	B
6	Ponto de Análise 4	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	0,306	13,3	B
7	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	WB Thru	0,676	11,3	B
8	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	0,665	13,8	B
9	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,387	11,7	B

Tabela 6. Análise Interseções - VISTRO - Cenário 5 anos SEM o Empreendimento

Fonte: Software PTV Vistro – Elaborado por GLOBAL VIAS.

ID	Intersection Name	Control Type	Method	Worst Mvmt	V/C	Delay (s/veh)	LOS
1	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	3,270	1.046,7	F
2	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	7,102	1.192,7	F
3	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	9,641	1.759,4	F
4	Ponto de Análise 2	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,104	14,3	B
5	Ponto de Análise 3	Two-way stop	HCM 2010	WB Left	0,024	17,6	C
6	Ponto de Análise 4	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	0,413	15,8	C
7	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	WB Thru	0,767	11,7	B
8	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	0,857	15,3	C
9	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,536	13,5	B
10	Acesso - Entrada de Veículos	Two-way stop	HCM 2010	NB Thru	0,013	0,0	A
11	Acesso - Saída Veículos / Docas	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	1,428	234,2	F

Tabela 7. Análise Interseções - VISTRO - Cenário 5 anos COM o Empreendimento

Fonte: Software PTV Vistro – Elaborado por GLOBAL VIAS.

Nas Tabelas 8 e 9, apresentou-se os Níveis de Serviço previstos para 10 anos, SEM e COM o empreendimento, respectivamente.

ID	Intersection Name	Control Type	Method	Worst Mvmt	V/C	Delay (s/veh)	LOS
1	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	1,680	326,6	F
2	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	3,908	467,1	F
3	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	3,469	362,0	F
4	Ponto de Análise 2	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,092	12,6	B
5	Ponto de Análise 3	Two-way stop	HCM 2010	WB Left	0,023	15,6	C
6	Ponto de Análise 4	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	0,339	14,0	B
7	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	WB Thru	0,727	11,5	B
8	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	0,742	14,7	B
9	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,428	12,1	B

Tabela 8. Análise Interseções - VISTRO - Cenário 10 anos SEM o Empreendimento

Fonte: Software PTV Vistro – Elaborado por GLOBAL VIAS.

ID	Intersection Name	Control Type	Method	Worst Mvmt	V/C	Delay (s/veh)	LOS
1	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	3,542	1.169,2	F
2	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	8,129	1.426,1	F
3	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	10,721	2.004,0	F
4	Ponto de Análise 2	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,116	14,9	B
5	Ponto de Análise 3	Two-way stop	HCM 2010	WB Left	0,029	18,7	C
6	Ponto de Análise 4	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	0,453	17,1	C
7	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	WB Thru	0,817	12,0	B
8	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	0,943	16,6	C
9	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,588	14,2	B
10	Acesso - Entrada de Veículos	Two-way stop	HCM 2010	NB Thru	0,014	0,0	A
11	Acesso - Saída Veículos / Docas	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	1,526	277,4	F

Tabela 9. Análise Interseções - VISTRO - Cenário 10 anos COM o Empreendimento

Fonte: Software PTV Vistro – Elaborado por GLOBAL VIAS.

Analisando então, os cenários elaborados com a previsão das condições de tráfego no entorno, para os períodos de 5 e 10 anos, observa-se que as interseções 6 e 8 que representam os pontos de análise 4 e 5, apresentam decréscimo em Nível de Serviço passando da classificação de Nível B para C, devido ao aumento previsto de 7,00% da frota veicular do município. Apesar de se apresentar o decréscimo, ele não é considerado significativo pois, ainda que ocorra, as vias ainda estarão operando em condição considerada adequada para fluidez.

Lembra-se que todos os detalhes da análise constam no final do estudo, bem como o relatório de contagem de cada interseção com todos os movimentos.

4. CONCLUSÃO

Diante das análises e resultados apresentados no presente estudo, conclui-se que o empreendimento está de acordo com as legislações vigentes do município, alcançando pleno cumprimento das restrições estabelecidas no Plano Diretor do Município Lei Complementar 189/2018, Código de Obras - Lei Complementar 9/2003, na Lei Complementar 208/2018 de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo, e no Decreto 20.633/2019 – Estudo de Impacto de Vizinhança.

Considerando as análises apresentadas neste estudo, conclui-se que o empreendimento poderá ocasionar impactos significativos nas vias do entorno, devido a sua conseqüente geração de viagens. O congestionamento viário já presente nas vias que atualmente são classificadas em Níveis de Serviço considerados inadequados, possivelmente será intensificado pela instalação do empreendimento, principalmente nos horários de pico da manhã e da noite.

Sendo assim, com base nas informações apresentadas no decorrer deste estudo, entende-se como necessária a execução de medidas a fim de mitigar o impacto que possivelmente será causado pela instalação do empreendimento em questão.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CET/SP – Companhia de Engenharia de Tráfego (1983) Pólos Geradores de Tráfego. Boletim Técnico, São Paulo, n. 32.

CET/SP – Companhia de Engenharia de Tráfego (2001) Pólos Geradores de Tráfego II. Boletim Técnico, São Paulo, n. 36. Código de Trânsito Brasileiro, lei nº 9503 de 23 de Setembro de 1997, Diário Oficial da União, Brasília DF.

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito (2001) Manual de procedimentos para o tratamento de Pólos Geradores de Tráfego. Brasília. Estatuto das Cidades, lei 10.257 de 10 de Julho de 2001, Diário oficial da União, Brasília, DF.

Feitosa, T. C. G.; Balassiano, R. (2003) Gerenciamento da mobilidade em Pólos Geradores de Tráfego: análise de hotéis-residência no município do Rio de Janeiro. Anais do XVII ANPET- Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, Rio de Janeiro.

Goldner, L. G.; Silva, R. H. (1996) Uma análise dos supermercados como Pólos Geradores de Tráfego. X ANPET- Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, Brasília.

Grando, L. A (1986) Interferência dos Pólos Geradores de Tráfego no sistema viário: análise e contribuição metodológica para shopping centers. Dissertação de Mestrado. Programa de Engenharia de Transportes, COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ.

ITE - Institute of Transportation Engineers (1991) Traffic access and impacts studies for site development. Washington D.C.

ITE - Institute of Transportation Engineers (2003) Trip Generation Manual, Vol. 2: Data, 10th edition.

GRIECO, Elisabeth Poubel. Taxas de Geração de Viagens em Condomínios Residenciais – Niterói – Estudo de Caso, Rio de Janeiro, 2010. Monografia (Especialização em Engenharia Urbana) - Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

TORQUATO, Tiago Lourenço de Lima Torquato. Modelo de Geração de Viagens para Condomínios Residenciais Horizontais, São Carlos, 2012. Monografia (Pós-Graduação em Engenharia Urbana – Universidade Federal de São Carlos, 2012.

6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA



Plinio Escher Jr.
Engenheiro Civil. Dr.
CREA/SP 0600650580

7. ANEXOS

7.1 Relatório de Contagem

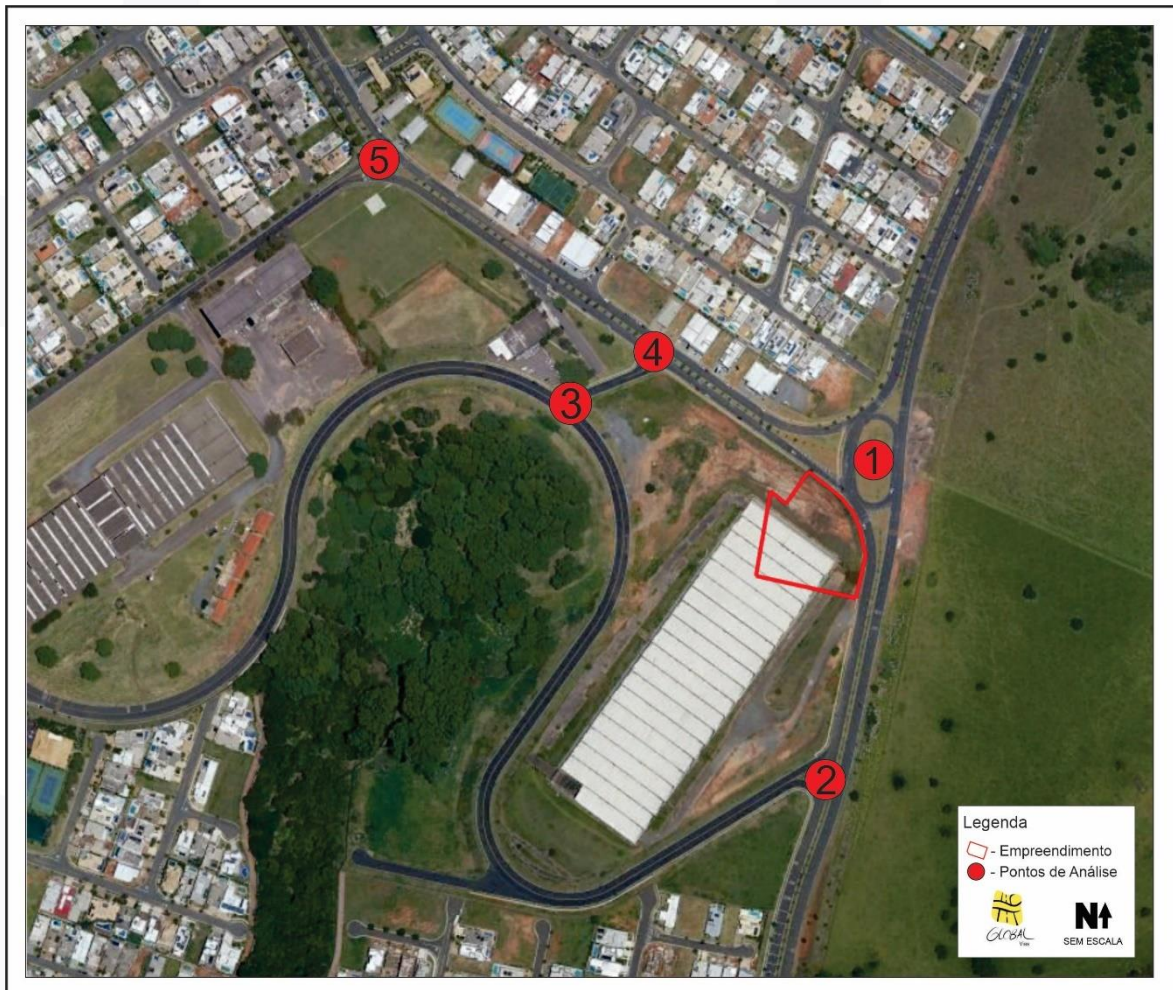


Figura 8. Localização dos pontos de análise de tráfego.
Fonte: Google Earth / Elaborado por: GLOBAL VIAS.

Dias: 27, 28 e 29/08/2024

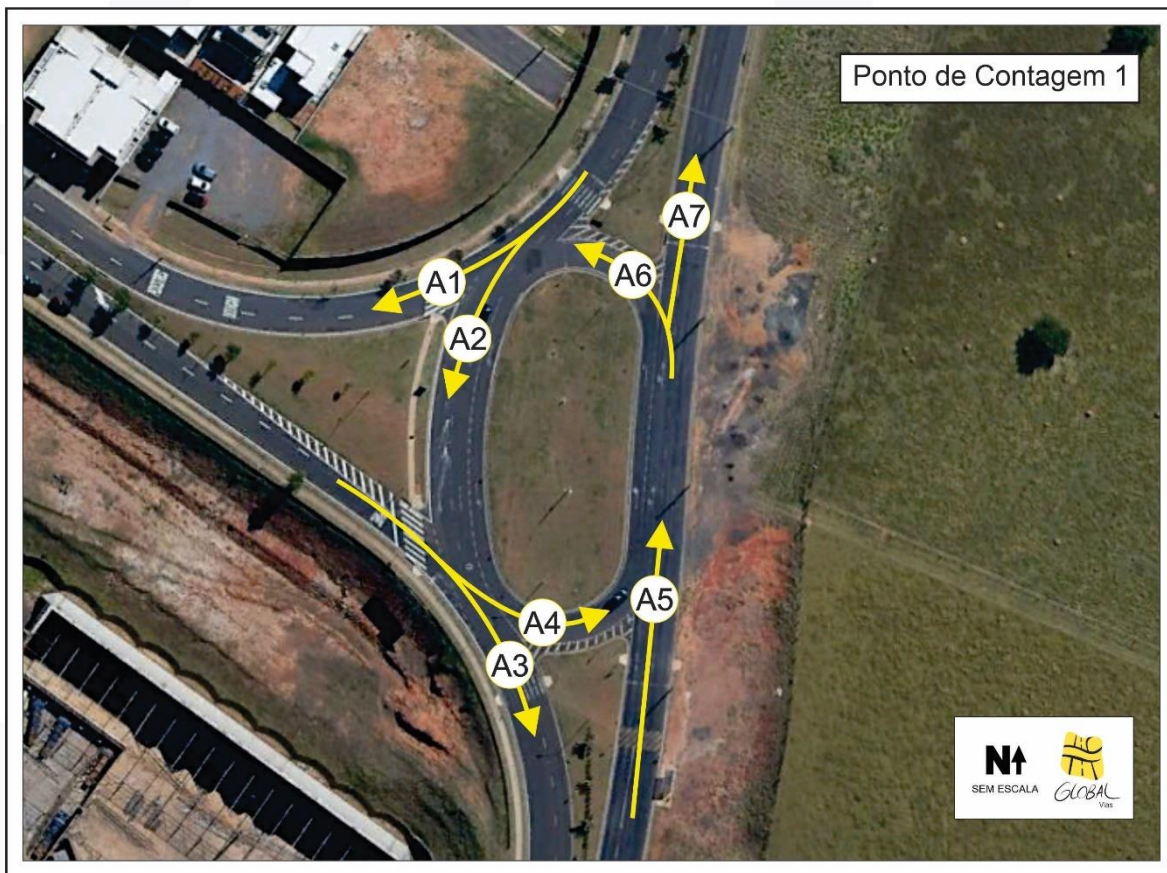


Figura 9. Ponto de Contagem 1.

Fonte: Google Earth / Elaborado por: GLOBAL VIAS.

PONTO 1 - 27/08/2024

HORÁRIO		A1				A2				A3				A4				A5				A6				A7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
07:00	07:15	1	0	0	0	3	0	0	0	20	0	2	0	36	4	7	0	127	2	9	0	2	0	0	0	0	0	189	6	18	0	227		
07:15	07:30	52	4	1	0	74	10	5	0	59	6	3	0	84	7	5	0	226	14	18	0	9	0	1	0	98	6	2	0	602	47	35	0	688
07:30	07:45	78	1	5	0	95	11	4	0	59	3	7	0	96	9	12	0	18	14	20	0	15	0	2	0	155	14	10	0	516	52	60	0	653
07:45	08:00	97	14	5	0	118	16	4	0	90	4	15	0	110	5	18	0	194	12	23	0	24	3	0	0	238	10	8	0	871	64	73	0	1038
08:00	08:15	125	10	2	0	145	12	6	0	90	2	14	0	88	8	13	0	171	6	17	0	25	1	0	0	244	14	2	0	888	53	54	0	1014
08:15	08:30	125	15	1	0	106	3	4	0	69	5	7	0	89	5	14	0	155	8	15	0	40	0	0	0	172	7	10	0	756	43	51	0	872
08:30	08:45	67	5	4	0	102	3	10	0	60	1	12	0	67	1	14	0	164	5	24	0	34	0	0	0	214	7	7	0	708	22	71	0	857
08:45	09:00	50	3	0	0	97	11	7	0	51	2	8	0	62	3	8	0	73	2	10	0	18	0	0	0	179	7	6	0	530	28	39	0	617
TOTAL																																		
T. GERAL																																		
Equivalência																																		

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	2606
07:15	08:15	3393
07:30	08:30	3578
07:45	08:45	3782
08:00	09:00	3361
		3782

Fator Hora Pico (FHP) **0,91**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		A1				A2				A3				A4				A5				A6				A7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
11:00	11:15	17	4	2	0	20	1	4	0	15	5	2	0	14	7	8	0	72	8	16	0	6	2	0	0	66	5	5	0	210	32	37	0	295
11:15	11:30	24	6	1	0	41	3	7	0	41	2	7	0	47	2	8	0	81	9	18	0	15	1	0	0	56	3	5	0	305	26	46	0	406
11:30	11:45	38	6	2	0	55	5	7	0	82	9	11	0	42	5	6	0	131	6	23	0	16	3	1	0	118	9	7	0	482	43	57	0	610
11:45	12:00	52	9	3	0	60	6	5	0	74	7	5	0	52	8	6	0	137	13	24	0	11	2	0	0	136	10	8	0	522	55	51	0	642
12:00	12:15	55	5	2	0	62	12	9	0	53	6	7	0	59	10	8	0	101	10	17	0	16	1	2	0	147	6	6	0	493	50	51	0	612
12:15	12:30	49	12	1	0	58	8	2	0	118	3	3	0	109	9	12	0	246	13	40	0	7	4	0	0	85	9	5	0	672	58	63	0	817
12:30	12:45	22	5	3	0	44	4	8	0	65	4	4	0	77	8	12	0	131	7	20	0	9	0	2	0	88	7	8	0	436	35	57	0	562
12:45	13:00	18	4	0	0	39	8	12	0	83	16	18	0	65	21	16	0	111	38	32	0	5	1	1	0	67	4	4	0	388	92	83	0	585
TOTAL																																		
T. GERAL																																		
Equivalência																																		

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	1953
11:15	12:15	2270
11:30	12:30	2682
11:45	12:45	2633
12:00	13:00	2575
		2682

Fator Hora Pico (FHP) **0,82**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		A1				A2				A3				A4				A5				A6				A7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
17:00	17:15	79	2	3	0	50	7	1	0	25	3	3	0	44	5	8	0	90	11	13	0	37	0	0	0	132	9	1	0	457	37	29	0	527
17:15	17:30	95	9	2	0	124	6	1	0	58	4	6	0	59	3	7	0	208	18	15	0	31	3	0	0	179	12	4	0	754	55	35	0	842
17:30	17:45	69	4	1	0	76	5	2	0	98	8	10	0	65	7	9	0	141	17	28	0	18	2	0	0	91	10	3	0	558	53	53	0	682
17:45	18:00	101	6	3	0	122	12	24	0	99	11	11	0	129	7	14	0	198	23	27	0	24	2	0	0	151	15	3	0	824	76	82	0	1013
18:00	18:15	87	10	4	0	130	8	4	0	131	9	13	0	158	10	12	0	201	18	23	0	68	4	2	0	224	17	10	0	999	76	68	0	1160
18:15	18:30	95	6	1	0	166	14	5	0	144	7	9	0	131	6	6	0	141	15	12	0	29	4	2	0	215	12	9	0	921	64	44	0	1030
18:30	18:45	77	4	4	0	174	8	5	0	98	6	8	0	88	5	6	0	98	11	11	0	28	1	0	0	171	12	3	0	734	47	37	0	824
18:45	19:00	67	4	1	0	119	11	2	0	85	5	7	0	96	3	4	0	99	9	7	0	21	2	0	0	118	4	3	0	605	38	25	0	668
TOTAL																																		
T. GERAL																																		
Equivalência																																		

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	3065
17:15	18:15	3698
17:30	18:30	3886
17:45	18:45	4028
18:00	19:00	3682
		4028

Fator Hora Pico (FHP) **0,87**

FHP>0,75 **Aprovado**

PONTO 1 - 29/08/2024

HORÁRIO		A1				A2				A3				A4				A5				A6				A7				TOTAL				TOTAL EQUIV.			
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.			
07:00	07:15	1	0	0	0	2	0	0	0	16	0	2	0	29	3	6	0	102	2	7	0	2	0	0	0	0	0	0	151	5	14	0	182				
07:15	07:30	42	3	1	0	59	8	4	0	47	5	2	0	67	6	4	0	181	11	14	0	7	0	1	0	78	5	2	0	482	38	28	0	550			
07:30	07:45	62	1	4	0	76	9	3	0	47	2	6	0	77	7	10	0	14	11	16	0	12	0	2	0	124	11	8	0	413	42	48	0	523			
07:45	08:00	78	11	4	0	94	13	3	0	72	3	12	0	88	4	14	0	155	10	18	0	19	2	0	0	190	8	6	0	697	51	58	0	831			
08:00	08:15	100	8	2	0	116	10	5	0	72	2	11	0	70	6	10	0	137	5	14	0	20	1	0	0	195	11	2	0	710	42	43	0	811			
08:15	08:30	100	12	1	0	85	2	3	0	55	4	6	0	71	4	11	0	124	6	12	0	32	0	0	0	138	6	8	0	605	34	41	0	698			
08:30	08:45	54	4	3	0	82	2	8	0	48	1	10	0	54	1	11	0	131	4	19	0	27	0	0	0	171	6	6	0	566	18	57	0	686			
08:45	09:00	40	2	0	0	78	9	6	0	41	2	6	0	50	2	6	0	58	2	8	0	14	0	0	0	143	6	5	0	424	22	31	0	494			
TOTAL																														4773,6							
T. GERAL																																		4621			
Equivalência																																		1	0,33	2	3

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	2085
07:15	08:15	2714
07:30	08:30	2862
07:45	08:45	3025
08:00	09:00	2689
		3025

Fator Hora Pico (FHP) **0,91**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		A1				A2				A3				A4				A5				A6				A7				TOTAL				TOTAL EQUIV.			
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.			
11:00	11:15	12	3	1	0	14	1	3	0	11	4	1	0	10	5	6	0	50	6	11	0	4	1	0	0	46	4	4	0	147	22	26	0	206			
11:15	11:30	17	4	1	0	29	2	5	0	29	1	5	0	33	1	6	0	57	6	13	0	11	1	0	0	39	2	4	0	214	18	32	0	284			
11:30	11:45	27	4	1	0	39	4	5	0	57	6	8	0	29	4	4	0	92	4	16	0	11	2	1	0	83	6	5	0	337	30	40	0	427			
11:45	12:00	36	6	2	0	42	4	4	0	52	5	4	0	36	6	4	0	96	9	17	0	8	1	0	0	95	7	6	0	365	39	36	0	450			
12:00	12:15	39	4	1	0	43	8	6	0	37	4	5	0	41	7	6	0	71	7	12	0	11	1	1	0	103	4	4	0	345	35	36	0	428			
12:15	12:30	34	8	1	0	41	6	1	0	83	2	2	0	76	6	8	0	172	9	28	0	5	3	0	0	60	6	4	0	470	41	44	0	572			
12:30	12:45	15	4	2	0	31	3	6	0	46	3	3	0	54	6	8	0	92	5	14	0	6	0	1	0	62	5	6	0	305	25	40	0	393			
12:45	13:00	13	3	0	0	27	6	8	0	58	11	13	0	46	15	11	0	78	27	22	0	4	1	1	0	47	3	3	0	272	64	58	0	409			
TOTAL																																		3169,83			
T. GERAL																																		3041			
Equivalência																																		1	0,33	2	3

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	1367
11:15	12:15	1589
11:30	12:30	1877
11:45	12:45	1843
12:00	13:00	1803
		1877

Fator Hora Pico (FHP) **0,82**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		A1				A2				A3				A4				A5				A6				A7				TOTAL				TOTAL EQUIV.							
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.							
17:00	17:15	71	2	3	0	45	6	1	0	23	3	3	0	40	5	7	0	81	10	12	0	33	0	0	0	119	8	1	0	411	33	26	0	475							
17:15	17:30	86	8	2	0	112	5	1	0	52	4	5	0	53	3	6	0	187	16	14	0	28	3	0	0	161	11	4	0	679	50	32	0	758							
17:30	17:45	62	4	1	0	68	5	2	0	88	7	9	0	59	6	8	0	127	15	25	0	16	2	0	0	82	9	3	0	502	48	48	0	614							
17:45	18:00	91	5	3	0	110	11	22	0	89	10	10	0	116	6	13	0	178	21	24	0	22	2	0	0	136	14	3	0	742	68	74	0	912							
18:00	18:15	78	9	4	0	117	7	4	0	118	8	12	0	142	9	11	0	181	16	21	0	61	4	2	0	202	15	9	0	899	68	61	0	1044							
18:15	18:30	86	5	1	0	149	13	5	0	130	6	8	0	118	5	5	0	127	14	11	0	26	4	2	0	194	11	8	0	829	58	40	0	927							
18:30	18:45	69	4	4	0	157	7	5	0	88	5	7	0	79	5	5	0	88	10	10	0	25	1	0	0	154	11	3	0	661	42	33	0	741							
18:45	19:00	60	4	1	0	107	10	2	0	77	5	6	0	86	3	4	0	89	8	6	0	19	2	0	0	106	4	4	0	545	34	23	0	601							
TOTAL																																		6072							
T. GERAL																																						6004			
Equivalência																																						1	0,33	2	3

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	2758
17:15	18:15	3328
17:30	18:30	3497
17:45	18:45	3625
18:00	19:00	3314
		3625

Fator Hora Pico (FHP) **0,87**

FHP>0,75 Aprovado

Dias: 27, 28 e 29/08/2024

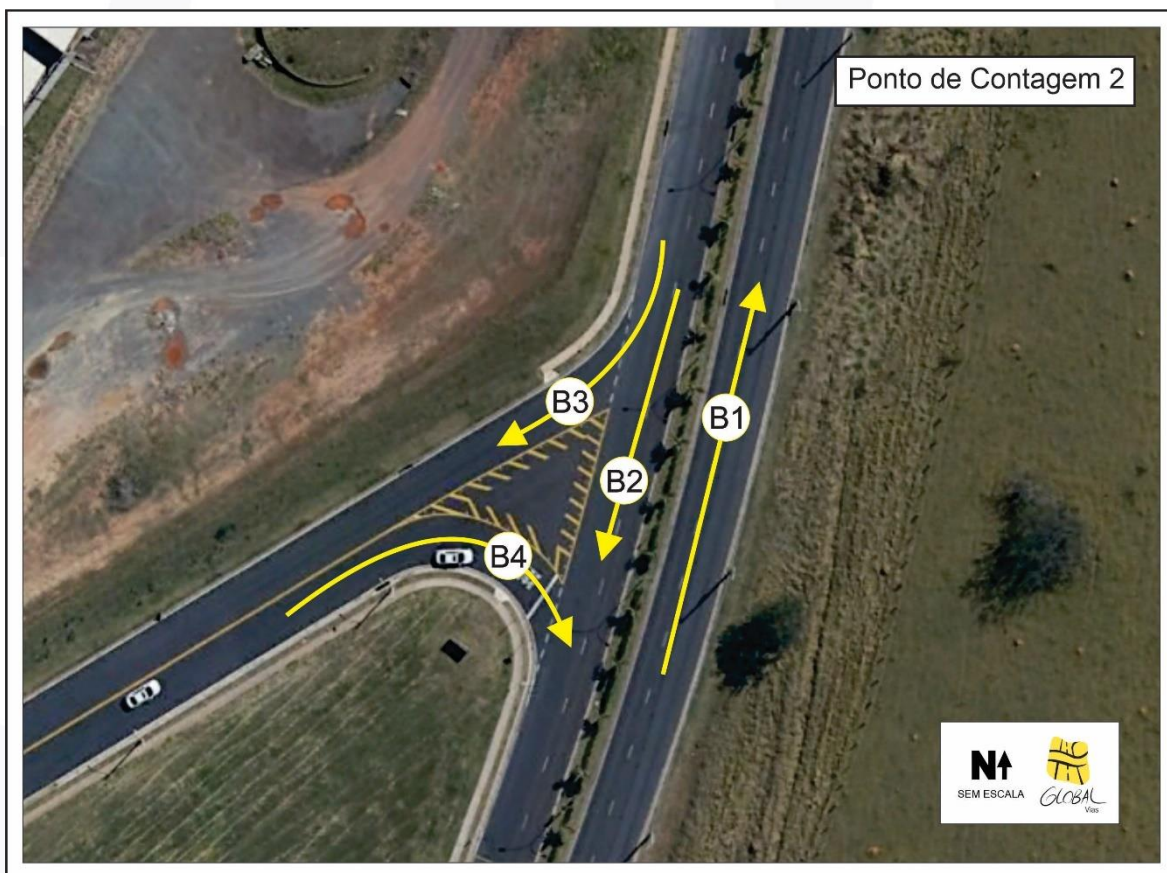


Figura 10. Ponto de Contagem 2.

Fonte: Google Earth / Elaborado por: GLOBAL VIAS.

PONTO 2 - 27/08/2024

HORARIO		B1				B2				B3				B4				TOTAL				TOTAL EQUIV.
inicio	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
07:00	07:15	127	2	9	0	20	0	2	0	7	0	1	0	0	0	0	0	154	2	12	0	179
07:15	07:30	226	14	18	0	59	6	3	0	20	2	1	0	9	0	0	0	314	22	22	0	365
07:30	07:45	18	14	20	0	59	3	7	0	20	1	3	0	5	0	0	0	102	18	30	0	168
07:45	08:00	194	12	23	0	90	4	15	0	30	2	5	0	15	0	0	0	329	18	43	0	421
08:00	08:15	171	6	17	0	90	2	14	0	30	1	5	0	8	1	0	0	299	10	36	0	374
08:15	08:30	155	8	15	0	69	5	7	0	23	2	3	0	8	1	0	0	255	16	25	0	310
08:30	08:45	164	5	24	0	60	1	12	0	20	1	4	0	1	0	0	0	245	7	40	0	327
08:45	09:00	73	2	10	0	51	2	8	0	17	1	3	0	4	0	0	0	145	5	21	0	189
TOTAL																		1843	98	229	0	2332,67
T. GERAL																		2170				
Equivalência																		1	0,33	2	3	

PERIODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	1133
07:15	08:15	1329
07:30	08:30	1274
07:45	08:45	1433
08:00	09:00	1201
		1433

Fator Hora Pico (FHP) **0,85**

FHP>0,75 Aprovado

HORARIO		B1				B2				B3				B4				TOTAL				TOTAL EQUIV.
inicio	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
11:00	11:15	72	8	16	0	15	5	2	0	5	2	1	0	4	0	0	0	96	15	19	0	139
11:15	11:30	81	9	18	0	41	2	7	0	14	1	3	0	1	0	0	0	137	12	28	0	197
11:30	11:45	131	6	23	0	82	9	11	0	28	3	4	0	0	0	0	0	241	18	38	0	323
11:45	12:00	137	13	24	0	74	7	5	0	25	3	2	0	1	0	0	0	237	23	31	0	307
12:00	12:15	101	10	17	0	53	6	7	0	18	2	3	0	5	0	0	0	177	18	27	0	237
12:15	12:30	246	13	40	0	118	3	3	0	40	1	1	0	3	0	0	0	407	17	44	0	501
12:30	12:45	131	7	20	0	65	4	4	0	22	2	2	0	0	0	0	0	218	13	26	0	274
12:45	13:00	111	38	32	0	83	16	18	0	28	6	6	0	1	0	0	0	223	60	56	0	355
TOTAL																		1736	176	269	0	2332,67
T. GERAL																		2181				
Equivalência																		1	0,33	2	3	

PERIODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	966
11:15	12:15	1064
11:30	12:30	1367
11:45	12:45	1319
12:00	13:00	1367
		1367

Fator Hora Pico (FHP) **0,68**

FHP>0,75 Aprovado

HORARIO		B1				B2				B3				B4				TOTAL				TOTAL EQUIV.
inicio	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
17:00	17:15	90	11	13	0	25	3	3	0	9	1	1	0	3	0	0	0	127	15	17	0	166
17:15	17:30	208	18	15	0	58	4	6	0	20	2	2	0	4	0	0	0	290	24	23	0	344
17:30	17:45	141	17	28	0	98	8	10	0	33	3	4	0	0	0	0	0	272	28	42	0	365
17:45	18:00	198	23	27	0	99	11	11	0	33	4	4	0	1	0	0	0	331	38	42	0	428
18:00	18:15	201	18	23	0	131	9	13	0	44	3	5	0	1	0	0	0	377	30	41	0	469
18:15	18:30	141	15	12	0	144	7	9	0	48	3	3	0	0	0	0	0	333	25	24	0	389
18:30	18:45	98	11	11	0	98	6	8	0	33	2	3	0	1	0	0	0	230	19	22	0	280
18:45	19:00	99	9	7	0	85	5	7	0	29	2	3	0	0	0	0	0	213	16	17	0	252
TOTAL																		2173	195	228	0	2694
T. GERAL																		2596				
Equivalência																		1	0,33	2	3	

PERIODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	1303
17:15	18:15	1606
17:30	18:30	1651
17:45	18:45	1566
18:00	19:00	1391
		1651

Fator Hora Pico (FHP) **0,88**

FHP>0,75 Aprovado

PONTO 2 - 28/08/2024

HORÁRIO		B1				B2				B3				B4				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.
07:00	07:15	76	1	5	0	12	0	1	0	4	0	1	0	0	0	0	0	92	1	7	0	107
07:15	07:30	136	8	11	0	35	4	2	0	12	1	1	0	5	0	0	0	188	13	13	0	219
07:30	07:45	11	8	12	0	35	2	4	0	12	1	2	0	3	0	0	0	61	11	18	0	101
07:45	08:00	116	7	14	0	54	2	9	0	18	1	3	0	9	0	0	0	197	11	26	0	253
08:00	08:15	103	4	10	0	54	1	8	0	18	1	3	0	5	1	0	0	179	6	22	0	225
08:15	08:30	93	5	9	0	41	3	4	0	14	1	2	0	5	1	0	0	153	10	15	0	186
08:30	08:45	98	3	14	0	36	1	7	0	12	1	2	0	1	0	0	0	147	4	24	0	196
08:45	09:00	44	1	6	0	31	1	5	0	10	1	2	0	2	0	0	0	87	3	13	0	113
TOTAL																		1106	59	137	0	1400,2
T. GERAL																		1302				
Equivalência																		1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	680
07:15	08:15	797
07:30	08:30	764
07:45	08:45	860
08:00	09:00	720
		860

Fator Hora Pico (FHP) **0,85**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		B1				B2				B3				B4				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.
11:00	11:15	65	7	14	0	14	5	2	0	5	2	1	0	4	0	0	0	86	14	17	0	125
11:15	11:30	73	8	16	0	37	2	6	0	13	1	3	0	1	0	0	0	123	11	25	0	177
11:30	11:45	118	5	21	0	74	8	10	0	25	3	4	0	0	0	0	0	217	16	34	0	291
11:45	12:00	123	12	22	0	67	6	5	0	23	3	2	0	1	0	0	0	213	21	28	0	276
12:00	12:15	91	9	15	0	48	5	6	0	16	2	3	0	5	0	0	0	159	16	24	0	213
12:15	12:30	221	12	36	0	106	3	3	0	36	1	1	0	3	0	0	0	366	15	40	0	451
12:30	12:45	118	6	18	0	59	4	4	0	20	2	2	0	0	0	0	0	196	12	23	0	247
12:45	13:00	100	34	29	0	75	14	16	0	25	5	5	0	1	0	0	0	201	54	50	0	320
TOTAL																		1562	158	242	0	2099,4
T. GERAL																		1963				
Equivalência																		1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	869
11:15	12:15	957
11:30	12:30	1231
11:45	12:45	1187
12:00	13:00	1230
		1231

Fator Hora Pico (FHP) **0,68**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		B1				B2				B3				B4				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.
17:00	17:15	68	8	10	0	19	2	2	0	7	1	1	0	2	0	0	0	95	11	13	0	125
17:15	17:30	156	14	11	0	44	3	5	0	15	2	2	0	3	0	0	0	218	18	17	0	258
17:30	17:45	106	13	21	0	74	6	8	0	25	2	3	0	0	0	0	0	204	21	32	0	274
17:45	18:00	149	17	20	0	74	8	8	0	25	3	3	0	1	0	0	0	248	29	32	0	321
18:00	18:15	151	14	17	0	98	7	10	0	33	2	4	0	1	0	0	0	283	23	31	0	352
18:15	18:30	106	11	9	0	108	5	7	0	36	2	2	0	0	0	0	0	250	19	18	0	292
18:30	18:45	74	8	8	0	74	5	6	0	25	2	2	0	1	0	0	0	173	14	17	0	210
18:45	19:00	74	7	5	0	64	4	5	0	22	2	2	0	0	0	0	0	160	12	13	0	189
TOTAL																		1630	146	171	0	2021
T. GERAL																		1947				
Equivalência																		1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	977
17:15	18:15	1205
17:30	18:30	1239
17:45	18:45	1175
18:00	19:00	1043
		1239

Fator Hora Pico (FHP) **0,88**

FHP>0,75 Aprovado

PONTO 2 - 29/08/2024

HORÁRIO		B1				B2				B3				B4				TOTAL				TOTAL EQUIV.						
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.						
07:00	07:15	102	2	7	0	16	0	2	0	6	0	1	0	0	0	0	0	123	2	10	0	143						
07:15	07:30	181	11	14	0	47	5	2	0	16	2	1	0	7	0	0	0	251	18	18	0	292						
07:30	07:45	14	11	16	0	47	2	6	0	16	1	2	0	4	0	0	0	82	14	24	0	134						
07:45	08:00	155	10	18	0	72	3	12	0	24	2	4	0	12	0	0	0	263	14	34	0	337						
08:00	08:15	137	5	14	0	72	2	11	0	24	1	4	0	6	1	0	0	239	8	29	0	299						
08:15	08:30	124	6	12	0	55	4	6	0	18	2	2	0	6	1	0	0	204	13	20	0	248						
08:30	08:45	131	4	19	0	48	1	10	0	16	1	3	0	1	0	0	0	196	6	32	0	262						
08:45	09:00	58	2	8	0	41	2	6	0	14	1	2	0	3	0	0	0	116	4	17	0	151						
TOTAL																		1474				78	183	0	1866,93			
T. GERAL																						1736						
Equivalência																						1				0,33	2	3

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	906
07:15	08:15	1063
07:30	08:30	1019
07:45	08:45	1146
08:00	09:00	961
		1146

Fator Hora Pico (FHP) **0,85**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		B1				B2				B3				B4				TOTAL				TOTAL EQUIV.						
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.						
11:00	11:15	50	6	11	0	11	4	1	0	4	1	1	0	3	0	0	0	67	11	13	0	97						
11:15	11:30	57	6	13	0	29	1	5	0	10	1	2	0	1	0	0	0	96	8	20	0	138						
11:30	11:45	92	4	16	0	57	6	8	0	20	2	3	0	0	0	0	0	169	13	27	0	226						
11:45	12:00	96	9	17	0	52	5	4	0	18	2	1	0	1	0	0	0	166	16	22	0	215						
12:00	12:15	71	7	12	0	37	4	5	0	13	1	2	0	4	0	0	0	124	13	19	0	166						
12:15	12:30	172	9	28	0	83	2	2	0	28	1	1	0	2	0	0	0	285	12	31	0	350						
12:30	12:45	92	5	14	0	46	3	3	0	15	1	1	0	0	0	0	0	153	9	18	0	192						
12:45	13:00	78	27	22	0	58	11	13	0	20	4	4	0	1	0	0	0	156	42	39	0	249						
TOTAL																		1215				123	188	0	1632,87			
T. GERAL																						1527						
Equivalência																						1				0,33	2	3

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	676
11:15	12:15	745
11:30	12:30	957
11:45	12:45	923
12:00	13:00	957
		957

Fator Hora Pico (FHP) **0,68**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		B1				B2				B3				B4				TOTAL				TOTAL EQUIV.						
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.						
17:00	17:15	81	10	12	0	23	3	3	0	8	1	1	0	3	0	0	0	114	14	15	0	149						
17:15	17:30	187	16	14	0	52	4	5	0	18	2	2	0	4	0	0	0	261	22	21	0	310						
17:30	17:45	127	15	25	0	88	7	9	0	30	3	4	0	0	0	0	0	245	25	38	0	329						
17:45	18:00	178	21	24	0	89	10	10	0	30	4	4	0	1	0	0	0	298	34	38	0	385						
18:00	18:15	181	16	21	0	118	8	12	0	40	3	5	0	1	0	0	0	339	27	37	0	422						
18:15	18:30	127	14	11	0	130	6	8	0	43	3	3	0	0	0	0	0	300	23	22	0	350						
18:30	18:45	88	10	10	0	88	5	7	0	30	2	3	0	1	0	0	0	207	17	20	0	252						
18:45	19:00	89	8	6	0	77	5	6	0	26	2	3	0	0	0	0	0	192	14	15	0	227						
TOTAL																		1956				176	205	0	2425			
T. GERAL																						2336						
Equivalência																						1				0,33	2	3

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	1173
17:15	18:15	1445
17:30	18:30	1486
17:45	18:45	1410
18:00	19:00	1252
		1486

Fator Hora Pico (FHP) **0,88**

FHP>0,75 **Aprovado**

Dias: 27, 28 e 29/08/2024

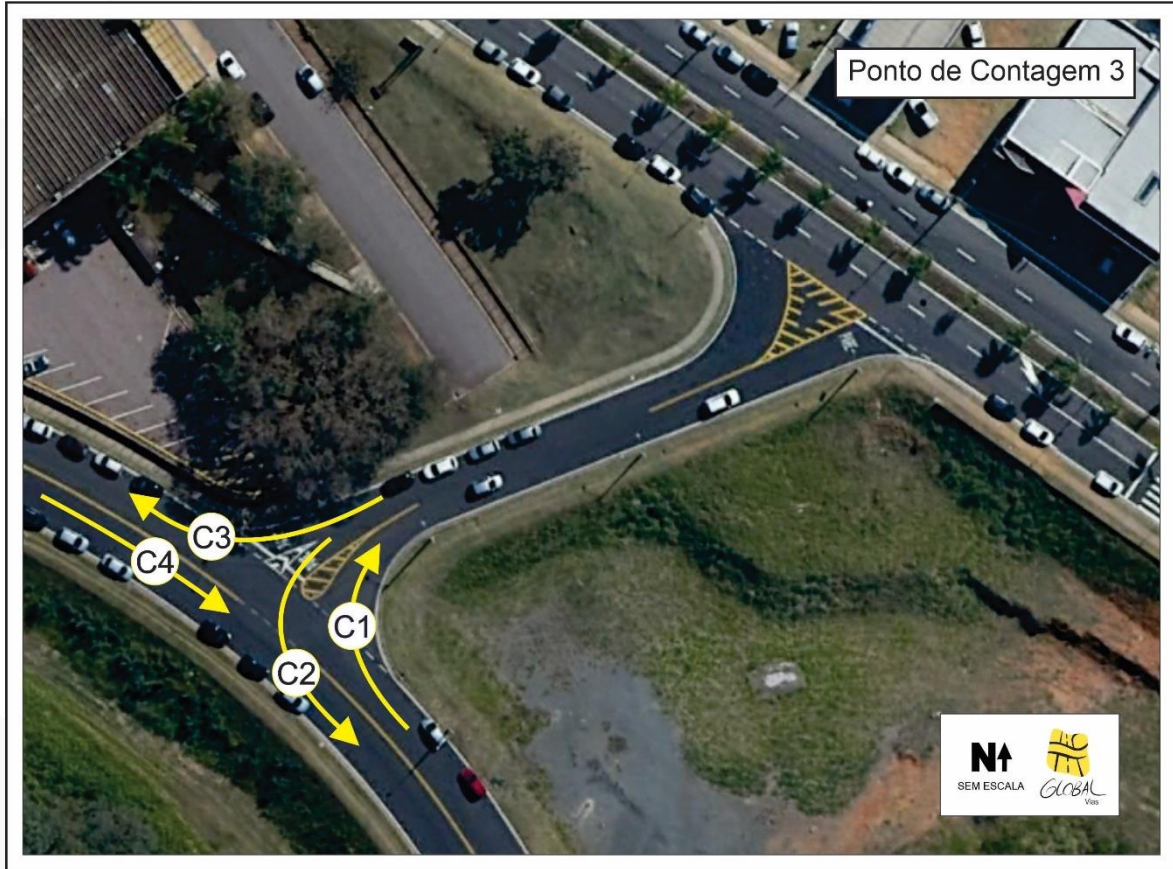


Figura 11. Ponto de Contagem 3.

Fonte: Google Earth / Elaborado por: GLOBAL VIAS.

PONTO 3 - 27/08/2024

HORÁRIO		C1				C2				C3				C4				TOTAL				TOTAL EQUIV.							
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3								
07:00	07:15	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	2							
07:15	07:30	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	25	0	0	0	25							
07:30	07:45	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	29	1	2	0	36	1	2	0	40							
07:45	08:00	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	42	0	0	0	47	0	0	0	47							
08:00	08:15	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	42	0	0	0	45	0	0	0	45							
08:15	08:30	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	21	0	0	0	23	0	1	0	25							
08:30	08:45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	8	0	0	0	8							
08:45	09:00	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3							
TOTAL																		187	6	3	0					195			
T. GERAL																										196			
Equivalência																										1	0,33	2	3

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	114
07:15	08:15	157
07:30	08:30	157
07:45	08:45	125
08:00	09:00	81
		157

Fator Hora Pico (FHP) **0,84**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		C1				C2				C3				C4				TOTAL				TOTAL EQUIV.							
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3								
11:00	11:15	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	5							
11:15	11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1							
11:45	12:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1							
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	5							
12:15	12:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	3							
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2							
12:45	13:00	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5							
TOTAL																		14	1	4	0					22,3333			
T. GERAL																										19			
Equivalência																										1	0,33	2	3

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	7
11:15	12:15	7
11:30	12:30	10
11:45	12:45	11
12:00	13:00	15
		15

Fator Hora Pico (FHP) **0,77**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		C1				C2				C3				C4				TOTAL				TOTAL EQUIV.							
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3								
17:00	17:15	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	8	0	0	0	13	0	0	0	13							
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	3	1	0	0	3							
17:30	17:45	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	5	0	0	0	11	1	0	0	11							
17:45	18:00	4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	8	1	0	0	15	1	0	0	15							
18:00	18:15	4	0	0	0	3	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0	19	0	0	0	19							
18:15	18:30	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	11	0	0	0	15	0	0	0	15							
18:30	18:45	5	2	0	0	3	1	0	0	2	2	0	0	6	4	0	0	16	9	0	0	19							
18:45	19:00	4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	8	0	0	0	15	0	0	0	15							
TOTAL																		107	12	0	0					111			
T. GERAL																										119			
Equivalência																										1	0,33	2	3

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	43
17:15	18:15	49
17:30	18:30	61
17:45	18:45	68
18:00	19:00	68
		68

Fator Hora Pico (FHP) **0,90**

FHP>0,75 **Aprovado**

PONTO 3 - 28/08/2024

HORÁRIO		C1				C2				C3				C4				TOTAL				TOTAL EQUIV.	
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3		
07:00	07:15	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1
07:15	07:30	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	15	0	0	0	15	
07:30	07:45	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	17	1	1	0	22	1	1	0	24	
07:45	08:00	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	25	0	0	0	28	0	0	0	28	
08:00	08:15	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	25	0	0	0	27	0	0	0	27	
08:15	08:30	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13	0	0	0	14	0	1	0	15	
08:30	08:45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	5	
08:45	09:00	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
TOTAL																	112	4	2	0	117		
T. GERAL																	118						
Equivalência																	1	0,33	2	3			

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	68
07:15	08:15	94
07:30	08:30	94
07:45	08:45	75
08:00	09:00	49
		94

Fator Hora Pico (FHP) **0,84**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		C1				C2				C3				C4				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
11:00	11:15	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	5
11:15	11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
11:45	12:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	5
12:15	12:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	3
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
12:45	13:00	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5
TOTAL																	13	1	4	0	20,1	
T. GERAL																	17					
Equivalência																	1	0,33	2	3		

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	6
11:15	12:15	6
11:30	12:30	9
11:45	12:45	10
12:00	13:00	14
		14

Fator Hora Pico (FHP) **0,77**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		C1				C2				C3				C4				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
17:00	17:15	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	0	0	0	10	0	0	0	10
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0	3
17:30	17:45	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	4	0	0	0	8	1	0	0	9
17:45	18:00	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	1	0	0	11	1	0	0	12
18:00	18:15	3	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	14	0	0	0	14
18:15	18:30	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8	0	0	0	11	0	0	0	11
18:30	18:45	4	2	0	0	2	1	0	0	2	2	0	0	5	3	0	0	12	7	0	0	14
18:45	19:00	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	0	0	0	11	0	0	0	11
TOTAL																	80	9	0	0	83	
T. GERAL																	89					
Equivalência																	1	0,33	2	3		

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	32
17:15	18:15	37
17:30	18:30	46
17:45	18:45	51
18:00	19:00	51
		51

Fator Hora Pico (FHP) **0,90**

FHP>0,75 Aprovado

PONTO 3 - 29/08/2024

HORÁRIO		C1				C2				C3				C4				TOTAL				TOTAL EQUIV.	
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3		
07:00	07:15	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0	1
07:15	07:30	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	20	0	0	0	0	20
07:30	07:45	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	23	1	2	0	29	1	2	0	0	32
07:45	08:00	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	34	0	0	0	38	0	0	0	0	38
08:00	08:15	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	34	0	0	0	36	0	0	0	0	36
08:15	08:30	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	17	0	0	0	18	0	1	0	0	20
08:30	08:45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0	0	6
08:45	09:00	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
TOTAL																		150	5	2	0	156	
T. GERAL																		157					
Equivalência																		1	0,33	2	3		

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	91
07:15	08:15	126
07:30	08:30	126
07:45	08:45	100
08:00	09:00	65
		126

Fator Hora Pico (FHP) **0,84**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		C1				C2				C3				C4				TOTAL				TOTAL EQUIV.	
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3		
11:00	11:15	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	4
11:15	11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
11:45	12:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
12:15	12:30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	2
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
12:45	13:00	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
TOTAL																		10	1	3	0	15,6333	
T. GERAL																		13					
Equivalência																		1	0,33	2	3		

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	5
11:15	12:15	5
11:30	12:30	7
11:45	12:45	8
12:00	13:00	11
		11

Fator Hora Pico (FHP) **0,77**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		C1				C2				C3				C4				TOTAL				TOTAL EQUIV.	
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3		
17:00	17:15	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	7	0	0	0	12	0	0	0	0	12
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	3	1	0	0	0	3
17:30	17:45	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	5	0	0	0	10	1	0	0	0	10
17:45	18:00	4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	7	1	0	0	14	1	0	0	0	14
18:00	18:15	4	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	17	0	0	0	0	17
18:15	18:30	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	10	0	0	0	14	0	0	0	0	14
18:30	18:45	5	2	0	0	3	1	0	0	2	2	0	0	5	4	0	0	14	8	0	0	0	17
18:45	19:00	4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	7	0	0	0	14	0	0	0	0	14
TOTAL																		96	11	0	0	100	
T. GERAL																		107					
Equivalência																		1	0,33	2	3		

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	39
17:15	18:15	44
17:30	18:30	55
17:45	18:45	62
18:00	19:00	61
		62

Fator Hora Pico (FHP) **0,90**

FHP>0,75 Aprovado

Dias: 27, 28 e 29/08/2024



Figura 12. Ponto de Contagem 4.
Fonte: Google Earth / Elaborado por: GLOBAL VIAS.

PONTO 4 - 27/08/2024

HORÁRIO		D1				D2				D3				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
07:00	07:15	3	0	0	0	10	0	0	0	7	0	0	0	20	0	0	0	20
07:15	07:30	42	2	1	0	26	2	0	0	0	2	0	0	68	6	1	0	72
07:30	07:45	48	1	4	0	29	0	1	0	1	0	0	0	78	1	5	0	88
07:45	08:00	75	4	2	0	37	0	0	0	0	0	0	0	112	4	2	0	117
08:00	08:15	62	2	1	0	39	1	0	0	2	0	0	0	103	3	1	0	106
08:15	08:30	56	5	3	0	25	0	0	0	3	0	0	0	84	5	3	0	92
08:30	08:45	48	0	4	0	22	1	0	0	0	0	0	0	70	1	4	0	78
08:45	09:00	56	4	3	0	29	2	1	0	8	0	0	0	93	6	4	0	103
TOTAL														628	26	20	0	676,667
T. GERAL														674				
Equivalência														1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	298
07:15	08:15	384
07:30	08:30	403
07:45	08:45	393
08:00	09:00	379
		403

Fator Hora Pico (FHP) **0,86**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		D1				D2				D3				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
11:00	11:15	31	6	2	0	14	1	0	0	5	1	0	0	50	8	2	0	57
11:15	11:30	47	4	1	0	17	1	0	0	1	0	0	0	65	5	1	0	69
11:30	11:45	43	4	3	0	21	0	1	0	4	0	0	0	68	4	4	0	77
11:45	12:00	42	4	2	0	15	2	1	0	3	0	0	0	60	6	3	0	68
12:00	12:15	61	8	2	0	15	2	0	0	3	1	0	0	79	11	2	0	87
12:15	12:30	51	5	2	0	18	1	0	0	2	0	0	0	71	6	2	0	77
12:30	12:45	45	5	0	0	32	1	0	0	2	0	0	0	79	6	0	0	81
12:45	13:00	67	8	1	0	16	3	2	0	3	0	0	0	86	11	3	0	96
TOTAL														558	57	17	0	611
T. GERAL														632				
Equivalência														1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	271
11:15	12:15	301
11:30	12:30	309
11:45	12:45	313
12:00	13:00	340
		340

Fator Hora Pico (FHP) **0,89**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		D1				D2				D3				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
17:00	17:15	97	13	1	0	24	2	0	0	3	0	0	0	124	15	1	0	131
17:15	17:30	71	5	0	0	19	0	0	0	1	1	0	0	91	6	0	0	93
17:30	17:45	87	3	1	0	9	1	0	0	6	1	0	0	102	5	1	0	106
17:45	18:00	108	3	2	0	22	1	0	0	10	1	2	0	140	5	4	0	150
18:00	18:15	165	10	1	0	26	3	0	0	7	1	0	0	198	14	1	0	205
18:15	18:30	123	2	1	0	16	0	1	0	1	0	0	0	140	2	2	0	145
18:30	18:45	90	0	0	0	20	2	1	0	6	0	0	0	116	2	1	0	119
18:45	19:00	66	3	2	0	22	0	0	0	4	0	0	0	92	3	2	0	97
TOTAL														1003	52	12	0	1044,33
T. GERAL														1067				
Equivalência														1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	479
17:15	18:15	553
17:30	18:30	605
17:45	18:45	618
18:00	19:00	565
		618

Fator Hora Pico (FHP) **0,75**

FHP>0,75 Aprovado

PONTO 4 - 28/08/2024

HORÁRIO		D1				D2				D3				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
07:00	07:15	2	0	0	0	6	0	0	0	4	0	0	0	12	0	0	0	12
07:15	07:30	25	1	1	0	16	1	0	0	0	1	0	0	41	4	1	0	43
07:30	07:45	29	1	2	0	17	0	1	0	1	0	0	0	47	1	3	0	53
07:45	08:00	45	2	1	0	22	0	0	0	0	0	0	0	67	2	1	0	70
08:00	08:15	37	1	1	0	23	1	0	0	1	0	0	0	62	2	1	0	64
08:15	08:30	34	3	2	0	15	0	0	0	2	0	0	0	50	3	2	0	55
08:30	08:45	29	0	2	0	13	1	0	0	0	0	0	0	42	1	2	0	47
08:45	09:00	34	2	2	0	17	1	1	0	5	0	0	0	56	4	2	0	62
TOTAL														377	16	12	0	406
T. GERAL														404				
Equivalência														1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	179
07:15	08:15	230
07:30	08:30	242
07:45	08:45	236
08:00	09:00	227
		242

Fator Hora Pico (FHP) **0,86**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		D1				D2				D3				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
11:00	11:15	28	5	2	0	13	1	0	0	5	1	0	0	45	7	2	0	51
11:15	11:30	42	4	1	0	15	1	0	0	1	0	0	0	59	5	1	0	62
11:30	11:45	39	4	3	0	19	0	1	0	4	0	0	0	61	4	4	0	70
11:45	12:00	38	4	2	0	14	2	1	0	3	0	0	0	54	5	3	0	61
12:00	12:15	55	7	2	0	14	2	0	0	3	1	0	0	71	10	2	0	78
12:15	12:30	46	5	2	0	16	1	0	0	2	0	0	0	64	5	2	0	69
12:30	12:45	41	5	0	0	29	1	0	0	2	0	0	0	71	5	0	0	73
12:45	13:00	60	7	1	0	14	3	2	0	3	0	0	0	77	10	3	0	86
TOTAL														502	51	15	0	549,9
T. GERAL														569				
Equivalência														1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	244
11:15	12:15	271
11:30	12:30	278
11:45	12:45	281
12:00	13:00	306
		306

Fator Hora Pico (FHP) **0,89**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		D1				D2				D3				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
17:00	17:15	73	10	1	0	18	2	0	0	2	0	0	0	93	11	1	0	98
17:15	17:30	53	4	0	0	14	0	0	0	1	1	0	0	68	5	0	0	70
17:30	17:45	65	2	1	0	7	1	0	0	5	1	0	0	77	4	1	0	79
17:45	18:00	81	2	2	0	17	1	0	0	8	1	2	0	105	4	3	0	112
18:00	18:15	124	8	1	0	20	2	0	0	5	1	0	0	149	11	1	0	154
18:15	18:30	92	2	1	0	12	0	1	0	1	0	0	0	105	2	2	0	109
18:30	18:45	68	0	0	0	15	2	1	0	5	0	0	0	87	2	1	0	89
18:45	19:00	50	2	2	0	17	0	0	0	3	0	0	0	69	2	2	0	73
TOTAL														752	39	9	0	783
T. GERAL														800				
Equivalência														1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	360
17:15	18:15	415
17:30	18:30	454
17:45	18:45	463
18:00	19:00	424
		463

Fator Hora Pico (FHP) **0,75**

FHP>0,75 Aprovado

PONTO 4 - 29/08/2024

HORÁRIO		D1				D2				D3				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
07:00	07:15	2	0	0	0	8	0	0	0	6	0	0	0	16	0	0	0	16
07:15	07:30	34	2	1	0	21	2	0	0	0	2	0	0	54	5	1	0	58
07:30	07:45	38	1	3	0	23	0	1	0	1	0	0	0	62	1	4	0	71
07:45	08:00	60	3	2	0	30	0	0	0	0	0	0	0	90	3	2	0	94
08:00	08:15	50	2	1	0	31	1	0	0	2	0	0	0	82	2	1	0	85
08:15	08:30	45	4	2	0	20	0	0	0	2	0	0	0	67	4	2	0	73
08:30	08:45	38	0	3	0	18	1	0	0	0	0	0	0	56	1	3	0	63
08:45	09:00	45	3	2	0	23	2	1	0	6	0	0	0	74	5	3	0	82
TOTAL														502	21	16	0	541,333
T. GERAL														539				
Equivalência														1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	238
07:15	08:15	307
07:30	08:30	323
07:45	08:45	315
08:00	09:00	303
		323

Fator Hora Pico (FHP) **0,86**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		D1				D2				D3				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
11:00	11:15	22	4	1	0	10	1	0	0	4	1	0	0	35	6	1	0	40
11:15	11:30	33	3	1	0	12	1	0	0	1	0	0	0	46	4	1	0	48
11:30	11:45	30	3	2	0	15	0	1	0	3	0	0	0	48	3	3	0	54
11:45	12:00	29	3	1	0	11	1	1	0	2	0	0	0	42	4	2	0	48
12:00	12:15	43	6	1	0	11	1	0	0	2	1	0	0	55	8	1	0	61
12:15	12:30	36	4	1	0	13	1	0	0	1	0	0	0	50	4	1	0	54
12:30	12:45	32	4	0	0	22	1	0	0	1	0	0	0	55	4	0	0	57
12:45	13:00	47	6	1	0	11	2	1	0	2	0	0	0	60	8	2	0	67
TOTAL														391	40	12	0	427,7
T. GERAL														442				
Equivalência														1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	189
11:15	12:15	210
11:30	12:30	216
11:45	12:45	219
12:00	13:00	238
		238

Fator Hora Pico (FHP) **0,89**

FHP>0,75 Aprovado

HORÁRIO		D1				D2				D3				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
17:00	17:15	87	12	1	0	22	2	0	0	3	0	0	0	112	14	1	0	118
17:15	17:30	64	5	0	0	17	0	0	0	1	1	0	0	82	5	0	0	84
17:30	17:45	78	3	1	0	8	1	0	0	5	1	0	0	92	5	1	0	95
17:45	18:00	97	3	2	0	20	1	0	0	9	1	2	0	126	5	4	0	135
18:00	18:15	149	9	1	0	23	3	0	0	6	1	0	0	178	13	1	0	184
18:15	18:30	111	2	1	0	14	0	1	0	1	0	0	0	126	2	2	0	130
18:30	18:45	81	0	0	0	18	2	1	0	5	0	0	0	104	2	1	0	107
18:45	19:00	59	3	2	0	20	0	0	0	4	0	0	0	83	3	2	0	87
TOTAL														903	47	11	0	940
T. GERAL														960				
Equivalência														1	0,33	2	3	

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	431
17:15	18:15	498
17:30	18:30	544
17:45	18:45	556
18:00	19:00	509
		556

Fator Hora Pico (FHP) **0,75**

FHP>0,75 Aprovado

Dias: 27, 28 e 29/08/2024

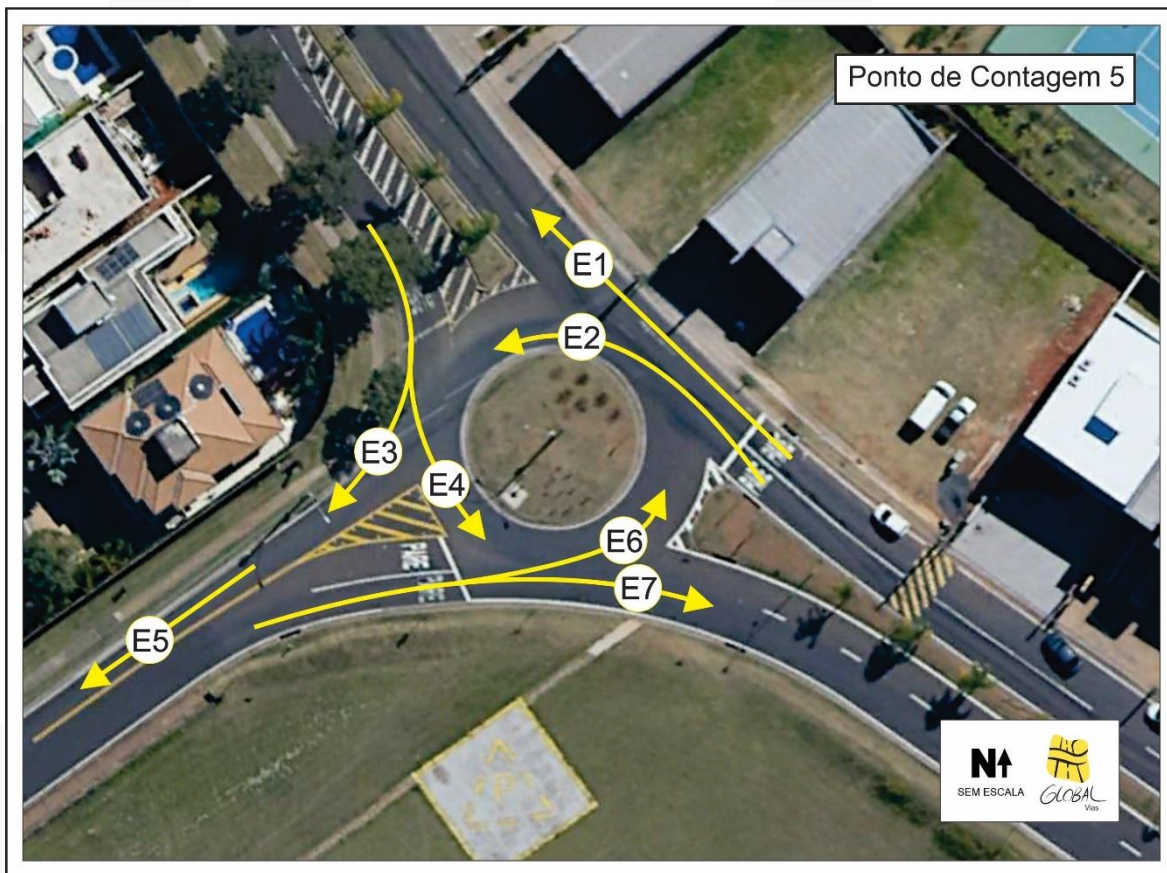


Figura 13. Ponto de Contagem 5.

Fonte: Google Earth / Elaborado por: GLOBAL VIAS.

PONTO 5 - 27/08/2024

HORÁRIO		E1				E2				E3				E4				E5				E6				E7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
07:00	07:15	21	1	2	0	30	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	1	0	20	1	2	0	76	4	6	0	89
07:15	07:30	22	2	3	0	36	2	1	0	5	0	0	0	2	0	0	0	4	0	1	0	4	0	1	0	19	0	2	0	92	4	8	0	109
07:30	07:45	23	1	1	0	28	1	2	0	2	0	0	0	4	0	1	0	2	0	0	0	3	0	0	0	21	2	3	0	83	4	7	0	98
07:45	08:00	26	2	3	0	35	3	0	0	3	0	0	0	12	0	0	0	3	0	0	0	2	1	1	0	22	1	1	0	103	7	5	0	115
08:00	08:15	27	1	4	0	34	2	1	0	1	0	0	0	19	1	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	25	1	1	0	110	5	7	0	126
08:15	08:30	22	1	1	0	30	1	3	0	0	0	0	0	12	3	2	0	0	0	0	0	4	0	1	0	20	1	3	0	88	6	10	0	110
08:30	08:45	20	2	2	0	29	2	1	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	24	2	2	0	90	7	5	0	102
08:45	09:00	18	1	1	0	21	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	21	0	1	0	62	4	3	0	69
		TOTAL				704				41				51				0				820												
		T. GERAL				796																												
		Equivalência				1				0,33				2				3																

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	412
07:15	08:15	449
07:30	08:30	449
07:45	08:45	453
08:00	09:00	407
		453

Fator Hora Pico (FHP) **0,90**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		E1				E2				E3				E4				E5				E6				E7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
11:00	11:15	0	0	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	2	0	0	23	
11:15	11:30	2	0	0	0	10	1	0	0	2	0	0	0	10	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	27	2	0	0	28
11:30	11:45	1	1	0	0	12	1	1	0	1	1	0	0	12	1	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	29	5	2	0	35	
11:45	12:00	1	0	0	0	16	0	2	0	1	0	0	0	16	0	2	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	37	1	4	0	45	
12:00	12:15	4	0	3	0	21	1	2	0	4	0	3	0	21	1	2	0	4	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	55	2	13	0	82	
12:15	12:30	2	0	0	0	23	5	1	0	2	0	0	0	23	5	1	0	2	0	0	0	4	0	3	0	0	0	0	56	10	5	0	69	
12:30	12:45	0	0	0	0	13	1	2	0	0	0	0	0	13	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	28	2	4	0	37	
12:45	13:00	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	14	
		TOTAL				268				24				28				0				332												
		T. GERAL				320																												
		Equivalência				1				0,33				2				3																

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	130
11:15	12:15	189
11:30	12:30	231
11:45	12:45	233
12:00	13:00	202
		233

Fator Hora Pico (FHP) **0,71**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		E1				E2				E3				E4				E5				E6				E7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	
17:00	17:15	1	0	0	0	21	1	1	0	1	0	0	0	21	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	2	2	0	51	
17:15	17:30	1	0	1	0	32	2	0	0	1	0	1	0	32	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	68	4	2	0	73	
17:30	17:45	0	0	0	0	25	0	3	0	0	0	0	0	25	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	6	0	62	
17:45	18:00	3	0	0	0	70	2	3	0	3	0	0	0	70	2	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	152	4	6	0	165	
18:00	18:15	3	0	0	0	87	2	1	0	3	0	0	0	87	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	186	4	2	0	191	
18:15	18:30	1	0	0	0	36	2	0	0	1	0	0	0	36	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	77	4	0	0	78	
18:30	18:45	0	0	0	0	27	1	1	0	0	0	0	0	27	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	54	2	4	0	63	
18:45	19:00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	
		TOTAL				633				22				22				0				684												
		T. GERAL				677																												
		Equivalência				1				0,33				2				3																

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	351
17:15	18:15	492
17:30	18:30	497
17:45	18:45	498
18:00	19:00	333
		498

Fator Hora Pico (FHP) **0,65**

FHP>0,75 **Aprovado**

PONTO 5 - 28/08/2024

HORÁRIO		E1				E2				E3				E4				E5				E6				E7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.
07:00	07:15	13	1	1	0	18	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	12	1	1	0	46	2	4	0	54
07:15	07:30	13	1	2	0	22	1	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	2	0	1	0	11	0	1	0	55	2	5	0	66
07:30	07:45	14	1	1	0	17	1	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	13	1	2	0	50	2	4	0	59
07:45	08:00	16	1	2	0	21	2	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	13	1	1	0	62	4	3	0	69
08:00	08:15	16	1	2	0	20	1	1	0	1	0	0	0	11	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	15	1	1	0	66	3	4	0	75
08:15	08:30	13	1	1	0	18	1	2	0	0	0	0	0	7	2	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	12	1	2	0	53	4	6	0	66
08:30	08:45	12	1	1	0	17	1	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	14	1	1	0	54	4	3	0	61
08:45	09:00	11	1	1	0	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13	0	1	0	37	2	2	0	42
		TOTAL				422				25				31				0				492												
		T. GERAL				478																												
		Equivalência				1				0,33				2				3																

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	247
07:15	08:15	269
07:30	08:30	270
07:45	08:45	272
08:00	09:00	244
		272

Fator Hora Pico (FHP) **0,90**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		E1				E2				E3				E4				E5				E6				E7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.
11:00	11:15	0	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	2	0	0	20
11:15	11:30	2	0	0	0	9	1	0	0	2	0	0	0	9	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	24	2	0	0	25
11:30	11:45	1	1	0	0	11	1	1	0	1	1	0	0	11	1	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	26	5	2	0	31
11:45	12:00	1	0	0	0	14	0	2	0	1	0	0	0	14	0	2	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	33	1	4	0	41
12:00	12:15	4	0	3	0	19	1	2	0	4	0	3	0	19	1	2	0	4	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	50	2	12	0	74	
12:15	12:30	2	0	0	0	21	5	1	0	2	0	0	0	21	5	1	0	2	0	0	0	4	0	3	0	0	0	0	50	9	5	0	62	
12:30	12:45	0	0	0	0	12	1	2	0	0	0	0	0	12	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	25	2	4	0	33	
12:45	13:00	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	13	
		TOTAL				241				22				25				0				299												
		T. GERAL				288																												
		Equivalência				1				0,33				2				3																

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	117
11:15	12:15	170
11:30	12:30	208
11:45	12:45	210
12:00	13:00	182
		210

Fator Hora Pico (FHP) **0,71**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		E1				E2				E3				E4				E5				E6				E7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.
17:00	17:15	1	0	0	0	16	1	1	0	1	0	0	0	16	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	35	2	2	0	38
17:15	17:30	1	0	1	0	24	2	0	0	1	0	1	0	24	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	51	3	2	0	55
17:30	17:45	0	0	0	0	19	0	2	0	0	0	0	0	19	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	5	0	47	
17:45	18:00	2	0	0	0	53	2	2	0	2	0	0	0	53	2	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	114	3	5	0	124	
18:00	18:15	2	0	0	0	65	2	1	0	2	0	0	0	65	2	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	140	3	2	0	144	
18:15	18:30	1	0	0	0	27	2	0	0	1	0	0	0	27	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	58	3	0	0	59	
18:30	18:45	0	0	0	0	20	1	1	0	0	0	0	0	20	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	41	2	3	0	47	
18:45	19:00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	
		TOTAL				475				17				17				0				513												
		T. GERAL				508																												
		Equivalência				1				0,33				2				3																

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	264
17:15	18:15	369
17:30	18:30	373
17:45	18:45	373
18:00	19:00	250
		373

Fator Hora Pico (FHP) **0,65**

FHP>0,75 **Aprovado**

PONTO 5 - 29/08/2024

HORÁRIO		E1				E2				E3				E4				E5				E6				E7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.
07:00	07:15	17	1	2	0	24	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	16	1	2	0	61	3	5	0	71
07:15	07:30	18	2	2	0	29	2	1	0	4	0	0	0	2	0	0	0	3	0	1	0	3	0	1	0	15	0	2	0	74	3	6	0	87
07:30	07:45	18	1	1	0	22	1	2	0	2	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0	17	2	2	0	66	3	6	0	79
07:45	08:00	21	2	2	0	28	2	0	0	2	0	0	0	10	0	0	0	2	0	0	0	2	1	1	0	18	1	1	0	82	6	4	0	92
08:00	08:15	22	1	3	0	27	2	1	0	1	0	0	0	15	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	20	1	1	0	88	4	6	0	101
08:15	08:30	18	1	1	0	24	1	2	0	0	0	0	0	10	2	2	0	0	0	0	0	3	0	1	0	16	1	2	0	70	5	8	0	88
08:30	08:45	16	2	2	0	23	2	1	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	19	2	2	0	72	6	4	0	82
08:45	09:00	14	1	1	0	17	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	17	0	1	0	50	3	2	0	55
		TOTAL				563				33				41				0				656												
		T. GERAL				637																												
		Equivalência				1				0,33				2				3																

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
07:00	08:00	330
07:15	08:15	359
07:30	08:30	359
07:45	08:45	363
08:00	09:00	326
		363

Fator Hora Pico (FHP) **0,90**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		E1				E2				E3				E4				E5				E6				E7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.
11:00	11:15	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	0	0	16
11:15	11:30	1	0	0	0	7	1	0	0	1	0	0	0	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19	1	0	0	19
11:30	11:45	1	1	0	0	8	1	1	0	1	1	0	0	8	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	20	4	1	0	24	
11:45	12:00	1	0	0	0	11	0	1	0	1	0	0	0	11	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	26	1	3	0	32	
12:00	12:15	3	0	2	0	15	1	1	0	3	0	2	0	15	1	1	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	39	1	9	0	57	
12:15	12:30	1	0	0	0	16	4	1	0	1	0	0	0	16	4	1	0	1	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	39	7	4	0	49	
12:30	12:45	0	0	0	0	9	1	1	0	0	0	0	0	9	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	20	1	3	0	26	
12:45	13:00	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10		
		TOTAL				188				17				20				0				232												
		T. GERAL				224																												
		Equivalência				1				0,33				2				3																

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
11:00	12:00	91
11:15	12:15	133
11:30	12:30	162
11:45	12:45	163
12:00	13:00	141
		163

Fator Hora Pico (FHP) **0,71**

FHP>0,75 **Aprovado**

HORÁRIO		E1				E2				E3				E4				E5				E6				E7				TOTAL				TOTAL EQUIV.
início	fim	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	Ca	Mo	O2/C2	C3	TOTAL EQUIV.
17:00	17:15	1	0	0	0	19	1	1	0	1	0	0	0	19	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	41	2	2	0	46	
17:15	17:30	1	0	1	0	29	2	0	0	1	0	1	0	29	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	61	4	2	0	66	
17:30	17:45	0	0	0	0	23	0	3	0	0	0	0	0	23	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	5	0	56		
17:45	18:00	3	0	0	0	63	2	3	0	3	0	0	0	63	2	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	137	4	5	0	149	
18:00	18:15	3	0	0	0	78	2	1	0	3	0	0	0	78	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	167	4	2	0	172	
18:15	18:30	1	0	0	0	32	2	0	0	1	0	0	0	32	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	69	4	0	0	71	
18:30	18:45	0	0	0	0	24	1	1	0	0	0	0	0	24	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	49	2	4	0	56		
18:45	19:00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1		
		TOTAL				570				20				20				0				616												
		T. GERAL				609																												
		Equivalência				1				0,33				2				3																

PERÍODO		TOTAL (EQ.) GERAL - 60min
17:00	18:00	316
17:15	18:15	443
17:30	18:30	447
17:45	18:45	448
18:00	19:00	300
		448

Fator Hora Pico (FHP) **0,65**

FHP>0,75 **Aprovado**

7.2 Memorial de Análise - Relatório Vistro: Cenário Atual sem o Empreendimento

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 1 SITUAÇÃO ATUAL SEM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\1 SITUAÇÃO ATUAL SEM O
EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Intersection Analysis Summary

ID	Intersection Name	Control Type	Method	Worst Mvmt	V/C	Delay (s/veh)	LOS
1	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	1,412	208,9	F
2	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	2,926	249,7	F
3	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	2,695	193,0	F
4	Ponto de Análise 2	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,073	11,7	B
5	Ponto de Análise 3	Two-way stop	HCM 2010	WB Left	0,017	14,1	B
6	Ponto de Análise 4	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	0,276	12,7	B
7	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	WB Thru	0,631	11,0	B
8	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	0,600	13,1	B
9	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,350	11,4	B

V/C, Delay, LOS: For two-way stop, these values are taken from the movement with the worst (highest) delay value. For all other control types, they are taken for the whole intersection.

Intersection Level Of Service Report
Intersection 1: Ponto de Análise 1

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	208,9
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	F
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	1,412

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Approach	← ↑		↓ →			
Lane Configuration	← ↑		↓ →			
Turning Movement	Left	Thru	Thru	Right	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		Yes		No	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Base Volume Input [veh/h]	161	935	0	994	0	0
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,49	2,89	2,00	7,19	2,00	2,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	161	935	0	994	0	0
Peak Hour Factor	0,8700	0,8700	1,0000	0,8700	1,0000	1,0000
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	46	269	0	286	0	0
Total Analysis Volume [veh/h]	185	1075	0	1143	0	0
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Stop	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance		No	
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,01	0,00	1,41	0,00	0,00
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	208,87	0,00	0,00
Movement LOS	A	A		F		
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	50,20	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	1255,10	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		208,87		0,00	
Approach LOS	A		F		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	99,35					
Intersection LOS	F					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 2: Ponto de Análise 1**

Control Type: Two-way stop
 Analysis Method: HCM 2010
 Analysis Period: 15 minutes

Delay (sec / veh): 249,7
 Level Of Service: F
 Volume to Capacity (v/c): 2,926

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Approach	↑↑				⇐⇐	
Lane Configuration	↑↑				⇐⇐	
Turning Movement	Thru	Right	Left	Right	Left	Thru
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	Yes		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	959	0	0	591	570
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	9,69	2,00	2,00	6,43	7,55
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	959	0	0	591	570
Peak Hour Factor	1,0000	0,8700	1,0000	1,0000	0,8700	0,8700
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	276	0	0	170	164
Total Analysis Volume [veh/h]	0	1102	0	0	679	655
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Stop	Free	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance	No		
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0



Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	2,93	0,00	0,00	0,01	0,01
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	249,73	0,00	0,00	0,00	0,00
Movement LOS		F			A	A
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	28,94	0,00	0,00	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	723,52	0,00	0,00	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	249,73		0,00		0,00	
Approach LOS	F		A		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	112,97					
Intersection LOS	F					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 3: Ponto de Análise 1**

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	193,0
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	F
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	2,695

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Approach						
Lane Configuration						
Turning Movement	Left	Thru	Thru	Right	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		Yes	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	0	530	464	0	1161
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	2,00	4,53	2,80	2,00	2,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	0	530	464	0	1161
Peak Hour Factor	1,0000	1,0000	0,8700	0,8700	1,0000	0,8700
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	0	152	133	0	334
Total Analysis Volume [veh/h]	0	0	609	533	0	1334
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Free	Stop
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance			No
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	2,69
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	192,97
Movement LOS			A	A		F
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,87
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	746,69
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		0,00		192,97	
Approach LOS	A		A		F	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	103,97					
Intersection LOS	F					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 4: Ponto de Análise 2**

Control Type: Two-way stop
 Analysis Method: HCM 2010
 Analysis Period: 15 minutes

Delay (sec / veh): 11,7
 Level Of Service: B
 Volume to Capacity (v/c): 0,073

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Approach						
Lane Configuration			T		R	
Turning Movement	Left	Thru	Thru	Right	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	959	570	194	0	37
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	9,69	7,55	8,23	2,00	0,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	959	570	194	0	37
Peak Hour Factor	1,0000	0,8800	0,8800	0,8800	1,0000	0,8800
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	272	162	55	0	11
Total Analysis Volume [veh/h]	0	1090	648	220	0	42
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Free	Stop
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance			No
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,07
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,75
Movement LOS		A	A	A		B
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,88
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		0,00		11,75	
Approach LOS	A		A		B	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	0,25					
Intersection LOS	B					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 5: Ponto de Análise 3**

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	14,1
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	B
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,017

Intersection Setup

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration	↔		↗		↖	
Turning Movement	Thru	Right	Left	Thru	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	179	15	101	138	6	17
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	1,50	0,00	1,40	1,45	0,00	0,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	179	15	101	138	6	17
Peak Hour Factor	0,8400	0,8400	0,8400	0,8400	0,8400	0,8400
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	53	4	30	41	2	5
Total Analysis Volume [veh/h]	213	18	120	164	7	20
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Free	Stop
Flared Lane			No
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance			No
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,09	0,00	0,02	0,02
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	7,95	0,00	14,09	9,62
Movement LOS	A	A	A	A	B	A
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,29	0,29	0,13	0,13
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	7,36	7,36	3,24	3,24
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		3,36		10,78	
Approach LOS	A		A		B	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	2,30					
Intersection LOS	B					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 6: Ponto de Análise 4**

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	12,7
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	B
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,276

Intersection Setup

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration	↻		↻		↻	
Turning Movement	Left	Right	Thru	Right	Left	Thru
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	134	499	29	0	356
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	0,75	1,00	6,82	2,00	0,26
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	134	499	29	0	356
Peak Hour Factor	1,0000	0,7500	0,7500	0,7500	1,0000	0,7500
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	45	166	10	0	119
Total Analysis Volume [veh/h]	0	179	665	39	0	475
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Stop	Free	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance	No		
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,28	0,01	0,00	0,00	0,00
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	12,66	0,00	0,00	0,00	0,00
Movement LOS		B	A	A		A
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	28,09	0,00	0,00	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	12,66		0,00		0,00	
Approach LOS	B		A		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	1,67					
Intersection LOS	B					

Intersection Level Of Service Report
Intersection 7: Ponto de Análise 5

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	11,0
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	B
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,631

Intersection Setup

Name	Southbound		Eastbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration						
Turning Movement	Thru	Right	Left	Right	Left	Thru
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	1	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	49,21	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Southbound		Eastbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	0	18	107	0	356
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	2,00	16,36	6,56	2,00	0,26
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	0	18	107	0	356
Peak Hour Factor	1,0000	1,0000	0,6500	0,6500	1,0000	0,6500
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	0	7	41	0	137
Total Analysis Volume [veh/h]	0	0	28	165	0	548
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Free	Stop
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance			No
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,04
Movement LOS			A	A		B
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,95
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		0,00		11,04	
Approach LOS	A		A		B	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	8,17					
Intersection LOS	B					

Intersection Level Of Service Report
Intersection 8: Ponto de Análise 5

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	13,1
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	B
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,600

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration					⇐⇐	
Turning Movement	Left	Right	Thru	Right	Left	Thru
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	1
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	1	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	0	0	248	234	122
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	2,00	2,00	2,00	2,99	9,02
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	0	0	248	234	122
Peak Hour Factor	1,0000	1,0000	1,0000	0,6500	0,6500	0,6500
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	0	0	95	90	47
Total Analysis Volume [veh/h]	0	0	0	382	360	188
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Stop	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance		No	
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	13,06	0,00	0,00
Movement LOS				B	A	A
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	1,26	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	31,44	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		13,06		0,00	
Approach LOS	A		B		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	5,36					
Intersection LOS	B					

Intersection Level Of Service Report
Intersection 9: Ponto de Análise 5

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	11,4
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	B
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,350

Intersection Setup

Name	Southbound		Eastbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration	⇐⇐		⇑⇑			
Turning Movement	Left	Right	Left	Right	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	1	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	1	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		Yes		No	

Volumes

Name	Southbound		Eastbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	234	14	0	156	0	0
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,99	20,93	2,00	1,07	2,00	2,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	234	14	0	156	0	0
Peak Hour Factor	0,6500	0,6500	1,0000	0,6500	1,0000	1,0000
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	90	5	0	60	0	0
Total Analysis Volume [veh/h]	360	22	0	240	0	0
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Stop	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance		No	
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	11,35	0,00	0,00
Movement LOS	A	A		B		
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	15,75	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		11,35		0,00	
Approach LOS	A		B		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	4,38					
Intersection LOS	B					

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 1 SITUAÇÃO ATUAL SEM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\1 SITUAÇÃO ATUAL SEM O
EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Turning Movement Volume: Summary

ID	Intersection Name	Northbound		Southbound	Total Volume
		Left	Thru	Right	
1	Ponto de Análise 1	161	935	994	2090

ID	Intersection Name	Northbound	Eastbound		Total Volume
		Right	Left	Thru	
2	Ponto de Análise 1	959	591	570	2120

ID	Intersection Name	Southbound		Eastbound	Total Volume
		Thru	Right	Right	
3	Ponto de Análise 1	530	464	1161	2155

ID	Intersection Name	Northbound	Southbound		Eastbound	Total Volume
		Thru	Thru	Right	Right	
4	Ponto de Análise 2	959	570	194	37	1760

ID	Intersection Name	Northbound		Eastbound		Westbound		Total Volume
		Thru	Right	Left	Thru	Left	Right	
5	Ponto de Análise 3	179	15	101	138	6	17	456

ID	Intersection Name	Northbound	Eastbound		Westbound	Total Volume
		Right	Thru	Right	Thru	
6	Ponto de Análise 4	134	499	29	356	1018

ID	Intersection Name	Eastbound		Westbound	Total Volume
		Left	Right	Thru	
7	Ponto de Análise 5	18	107	356	481

ID	Intersection Name	Southbound		Westbound		Total Volume
		Right		Left	Thru	
8	Ponto de Análise 5	248		234	122	604

ID	Intersection Name	Southbound		Eastbound	Total Volume
		Left	Right	Right	
9	Ponto de Análise 5	234	14	156	404

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 1 SITUAÇÃO ATUAL SEM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\1 SITUAÇÃO ATUAL SEM O
EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Turning Movement Volume: Detail

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound		Southbound	Total Volume
			Left	Thru	Right	
1	Ponto de Análise 1	Final Base	161	935	994	2090
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	0	0	0	0
		Other	0	0	0	0
		Future Total	161	935	994	2090

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound	Eastbound		Total Volume
			Right	Left	Thru	
2	Ponto de Análise 1	Final Base	959	591	570	2120
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	0	0	0	0
		Other	0	0	0	0
		Future Total	959	591	570	2120

ID	Intersection Name	Volume Type	Southbound		Eastbound	Total Volume
			Thru	Right	Right	
3	Ponto de Análise 1	Final Base	530	464	1161	2155
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	0	0	0	0
		Other	0	0	0	0
		Future Total	530	464	1161	2155

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound	Southbound		Eastbound	Total Volume
			Thru	Thru	Right	Right	
4	Ponto de Análise 2	Final Base	959	570	194	37	1760
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0	0
		Net New Trips	0	0	0	0	0
		Other	0	0	0	0	0
		Future Total	959	570	194	37	1760

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound		Eastbound		Westbound		Total Volume
			Thru	Right	Left	Thru	Left	Right	
5	Ponto de Análise 3	Final Base	179	15	101	138	6	17	456
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0	0	0	0
		Net New Trips	0	0	0	0	0	0	0
		Other	0	0	0	0	0	0	0
		Future Total	179	15	101	138	6	17	456

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound		Eastbound		Westbound		Total Volume
			Right	Thru	Right	Thru			
6	Ponto de Análise 4	Final Base	134	499	29	356		1018	
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	1,00		-	
		In Process	0	0	0	0		0	
		Net New Trips	0	0	0	0		0	
		Other	0	0	0	0		0	
		Future Total	134	499	29	356		1018	

ID	Intersection Name	Volume Type	Eastbound		Westbound		Total Volume
			Left	Right	Thru		
7	Ponto de Análise 5	Final Base	18	107	356		481
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00		-
		In Process	0	0	0		0
		Net New Trips	0	0	0		0
		Other	0	0	0		0
		Future Total	18	107	356		481

ID	Intersection Name	Volume Type	Southbound		Westbound		Total Volume
			Right	Left	Thru		
8	Ponto de Análise 5	Final Base	248	234	122		604
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00		-
		In Process	0	0	0		0
		Net New Trips	0	0	0		0
		Other	0	0	0		0
		Future Total	248	234	122		604

ID	Intersection Name	Volume Type	Southbound		Eastbound	Total Volume
			Left	Right	Right	
9	Ponto de Análise 5	Final Base	234	14	156	404
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	0	0	0	0
		Other	0	0	0	0
		Future Total	234	14	156	404

Signal Warrants Report For Intersection 1: Ponto de Análise 1

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	Yes
#2	Four Hour Vehicular Volume	Yes
#3	Peak Hour	Yes

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	S
Minor Approaches	N
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	S	N
1	1096	994
2	1063	964
3	1041	944
4	975	885
5	866	785
6	855	775
7	844	765
8	767	696
9	756	686
10	745	676
11	647	586
12	603	547
13	592	537
14	438	398
15	438	398
16	307	278
17	175	159
18	175	159
19	99	89
20	55	50
21	33	30
22	11	10
23	11	10
24	11	10

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	1096	2	994	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	2	1063	2	964	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3	2	1041	2	944	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
4	2	975	2	885	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5	2	866	2	785	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6	2	855	2	775	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
7	2	844	2	765	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
8	2	767	2	696	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
9	2	756	2	686	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
10	2	745	2	676	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
11	2	647	2	586	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
12	2	603	2	547	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No
13	2	592	2	537	No	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No
14	2	438	2	398	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No
15	2	438	2	398	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No
16	2	307	2	278	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	175	2	159	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	175	2	159	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	99	2	89	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	55	2	50	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	33	2	30	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	11	2	10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	11	2	10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	11	2	10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					12	13	15	15	4	10	11	13	13	11

Warrant 3 Condition A

Orientation	N
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	208,9
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	57:40
Delay Condition Met	Yes
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	994
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	2090
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	Yes
Warrant Met for Intersection	Yes

Signal Warrants Report For Intersection 2: Ponto de Análise 1

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	Yes
#2	Four Hour Vehicular Volume	Yes
#3	Peak Hour	Yes

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	W
Minor Approaches	S
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	W	S
1	1161	959
2	1126	930
3	1103	911
4	1033	854
5	917	758
6	906	748
7	894	738
8	813	671
9	801	662
10	789	652
11	685	566
12	639	527
13	627	518
14	464	384
15	464	384
16	325	269
17	186	153
18	186	153
19	104	86
20	58	48
21	35	29
22	12	10
23	12	10
24	12	10

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	1161	2	959	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	2	1126	2	930	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3	2	1103	2	911	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
4	2	1033	2	854	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5	2	917	2	758	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6	2	906	2	748	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
7	2	894	2	738	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
8	2	813	2	671	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
9	2	801	2	662	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
10	2	789	2	652	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
11	2	685	2	566	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
12	2	639	2	527	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	No
13	2	627	2	518	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No
14	2	464	2	384	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No
15	2	464	2	384	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No
16	2	325	2	269	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	186	2	153	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	186	2	153	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	104	2	86	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	58	2	48	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	35	2	29	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	12	2	10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	12	2	10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	12	2	10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					13	13	15	15	6	10	12	13	13	11

Warrant 3 Condition A

Orientation	S
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	249,7
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	66:31
Delay Condition Met	Yes
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	959
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	2120
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	Yes
Warrant Met for Intersection	Yes

Signal Warrants Report For Intersection 3: Ponto de Análise 1

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	Yes
#2	Four Hour Vehicular Volume	Yes
#3	Peak Hour	Yes

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	N
Minor Approaches	W
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	N	W
1	994	1161
2	964	1126
3	944	1103
4	885	1033
5	785	917
6	775	906
7	765	894
8	696	813
9	686	801
10	676	789
11	586	685
12	547	639
13	537	627
14	398	464
15	398	464
16	278	325
17	159	186
18	159	186
19	89	104
20	50	58
21	30	35
22	10	12
23	10	12
24	10	12

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	994	2	1161	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	2	964	2	1126	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3	2	944	2	1103	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
4	2	885	2	1033	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5	2	785	2	917	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6	2	775	2	906	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
7	2	765	2	894	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
8	2	696	2	813	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
9	2	686	2	801	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
10	2	676	2	789	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
11	2	586	2	685	No	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes
12	2	547	2	639	No	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes
13	2	537	2	627	No	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes
14	2	398	2	464	No	No	No	Yes	No	No	No	No	Yes	No
15	2	398	2	464	No	No	No	Yes	No	No	No	No	Yes	No
16	2	278	2	325	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	159	2	186	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	159	2	186	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	89	2	104	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	50	2	58	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	30	2	35	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	10	2	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	10	2	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	10	2	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					10	13	13	15	3	7	10	13	15	13

Warrant 3 Condition A

Orientation	W
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	193
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	62:13
Delay Condition Met	Yes
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	1161
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	2155
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	Yes
Warrant Met for Intersection	Yes

Signal Warrants Report For Intersection 4: Ponto de Análise 2

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	N, S
Minor Approaches	W
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets		Minor Streets
	N	S	W
1	764	959	37
2	741	930	36
3	726	911	35
4	680	854	33
5	604	758	29
6	596	748	29
7	588	738	28
8	535	671	26
9	527	662	26
10	520	652	25
11	451	566	22
12	420	527	20
13	413	518	20
14	306	384	15
15	306	384	15
16	214	269	10
17	122	153	6
18	122	153	6
19	69	86	3
20	38	48	2
21	23	29	1
22	8	10	0
23	8	10	0
24	8	10	0

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	1723	1	37	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
2	2	1671	1	36	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
3	2	1637	1	35	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
4	2	1534	1	33	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	2	1362	1	29	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	2	1344	1	29	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	2	1326	1	28	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	2	1206	1	26	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	2	1189	1	26	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	2	1172	1	25	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	2	1017	1	22	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	2	947	1	20	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	2	931	1	20	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	2	690	1	15	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	690	1	15	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	483	1	10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	275	1	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	275	1	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	155	1	3	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	86	1	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	52	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	18	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	18	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	18	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	W
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	11,7
Number of Lanes on Minor Street Approach	1
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach ([h]:mm)	0:07
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	37
High Minor Volume Condition Met	No
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	1760
Number of Approaches on Intersection	3
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 5: Ponto de Análise 3

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	S, W
Minor Approaches	E
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets		Minor Streets
	S	W	E
1	194	239	23
2	188	232	22
3	184	227	22
4	173	213	20
5	153	189	18
6	151	186	18
7	149	184	18
8	136	167	16
9	134	165	16
10	132	163	16
11	114	141	14
12	107	131	13
13	105	129	12
14	78	96	9
15	78	96	9
16	54	67	6
17	31	38	4
18	31	38	4
19	17	22	2
20	10	12	1
21	6	7	1
22	2	2	0
23	2	2	0
24	2	2	0

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	1	433	1	23	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
2	1	420	1	22	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
3	1	411	1	22	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
4	1	386	1	20	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	1	342	1	18	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	1	337	1	18	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	1	333	1	18	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	1	303	1	16	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	1	299	1	16	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	1	295	1	16	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	1	255	1	14	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	1	238	1	13	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	1	234	1	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	1	174	1	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	1	174	1	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	1	121	1	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	1	69	1	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	1	69	1	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	1	39	1	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	1	22	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	1	13	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	1	4	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	1	4	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	1	4	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	E
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	10,8
Number of Lanes on Minor Street Approach	1
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	0:04
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	23
High Minor Volume Condition Met	No
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	456
Number of Approaches on Intersection	3
Total Volume Condition Met	No
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 6: Ponto de Análise 4

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	E, W
Minor Approaches	S
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets		Minor Streets
	E	W	S
1	356	528	134
2	345	512	130
3	338	502	127
4	317	470	119
5	281	417	106
6	278	412	105
7	274	407	103
8	249	370	94
9	246	364	92
10	242	359	91
11	210	312	79
12	196	290	74
13	192	285	72
14	142	211	54
15	142	211	54
16	100	148	38
17	57	84	21
18	57	84	21
19	32	48	12
20	18	26	7
21	11	16	4
22	4	5	1
23	4	5	1
24	4	5	1

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	884	1	134	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
2	2	857	1	130	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
3	2	840	1	127	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
4	2	787	1	119	No	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
5	2	698	1	106	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No
6	2	690	1	105	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No
7	2	681	1	103	No	No	No	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No
8	2	619	1	94	No	No	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No
9	2	610	1	92	No	No	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No
10	2	601	1	91	No	No	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No
11	2	522	1	79	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No
12	2	486	1	74	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	2	477	1	72	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	2	353	1	54	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	353	1	54	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	248	1	38	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	141	1	21	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	141	1	21	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	80	1	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	44	1	7	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	27	1	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	9	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	9	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	9	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	3	6	10	0	4	7	11	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	S
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	12,7
Number of Lanes on Minor Street Approach	1
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach ([h]:mm)	0:28
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	134
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	1018
Number of Approaches on Intersection	3
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 7: Ponto de Análise 5

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	W
Minor Approaches	E
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	W	E
1	125	356
2	121	345
3	119	338
4	111	317
5	99	281
6	98	278
7	96	274
8	88	249
9	86	246
10	85	242
11	74	210
12	69	196
13	68	192
14	50	142
15	50	142
16	35	100
17	20	57
18	20	57
19	11	32
20	6	18
21	4	11
22	1	4
23	1	4
24	1	4

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	125	2	356	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
2	2	121	2	345	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
3	2	119	2	338	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
4	2	111	2	317	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	2	99	2	281	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	2	98	2	278	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	2	96	2	274	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	2	88	2	249	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	2	86	2	246	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	2	85	2	242	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	2	74	2	210	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	2	69	2	196	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	2	68	2	192	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	2	50	2	142	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	50	2	142	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	35	2	100	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	20	2	57	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	20	2	57	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	11	2	32	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	6	2	18	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	4	2	11	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	1	2	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	1	2	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	1	2	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	E
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	11
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach ([h]:mm)	1:05
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	356
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	481
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	No
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 8: Ponto de Análise 5

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	E
Minor Approaches	N
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	E	N
1	356	248
2	345	241
3	338	236
4	317	221
5	281	196
6	278	193
7	274	191
8	249	174
9	246	171
10	242	169
11	210	146
12	196	136
13	192	134
14	142	99
15	142	99
16	100	69
17	57	40
18	57	40
19	32	22
20	18	12
21	11	7
22	4	2
23	4	2
24	4	2

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	356	2	248	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No
2	2	345	2	241	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No
3	2	338	2	236	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No
4	2	317	2	221	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	2	281	2	196	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	2	278	2	193	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	2	274	2	191	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	2	249	2	174	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	2	246	2	171	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	2	242	2	169	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	2	210	2	146	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	2	196	2	136	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	2	192	2	134	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	2	142	2	99	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	142	2	99	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	100	2	69	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	57	2	40	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	57	2	40	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	32	2	22	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	18	2	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	11	2	7	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	4	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	4	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	4	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	3	0	0	0	0	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	N
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	13,1
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	0:53
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	248
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	604
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	No
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 9: Ponto de Análise 5

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	N
Minor Approaches	W
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	N	W
1	248	156
2	241	151
3	236	148
4	221	139
5	196	123
6	193	122
7	191	120
8	174	109
9	171	108
10	169	106
11	146	92
12	136	86
13	134	84
14	99	62
15	99	62
16	69	44
17	40	25
18	40	25
19	22	14
20	12	8
21	7	5
22	2	2
23	2	2
24	2	2

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	248	2	156	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
2	2	241	2	151	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
3	2	236	2	148	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
4	2	221	2	139	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	2	196	2	123	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	2	193	2	122	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	2	191	2	120	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	2	174	2	109	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	2	171	2	108	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	2	169	2	106	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	2	146	2	92	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	2	136	2	86	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	2	134	2	84	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	2	99	2	62	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	99	2	62	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	69	2	44	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	40	2	25	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	40	2	25	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	22	2	14	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	12	2	8	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	7	2	5	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	2	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	2	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	2	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

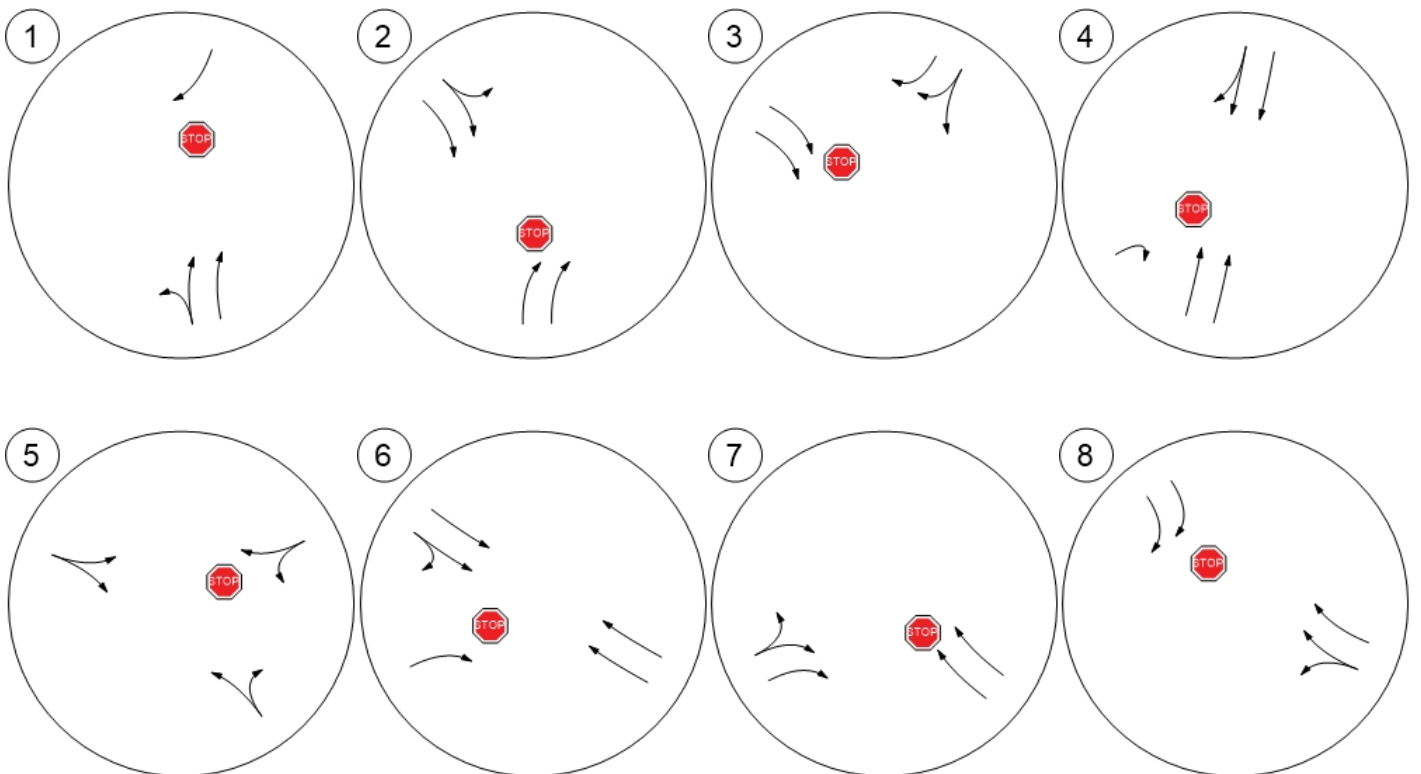
Warrant 3 Condition A

Orientation	W
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	11,4
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	0:29
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	156
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	404
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	No
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

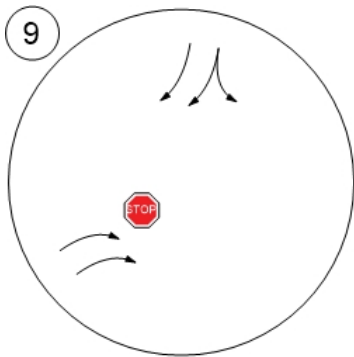
Study Intersections



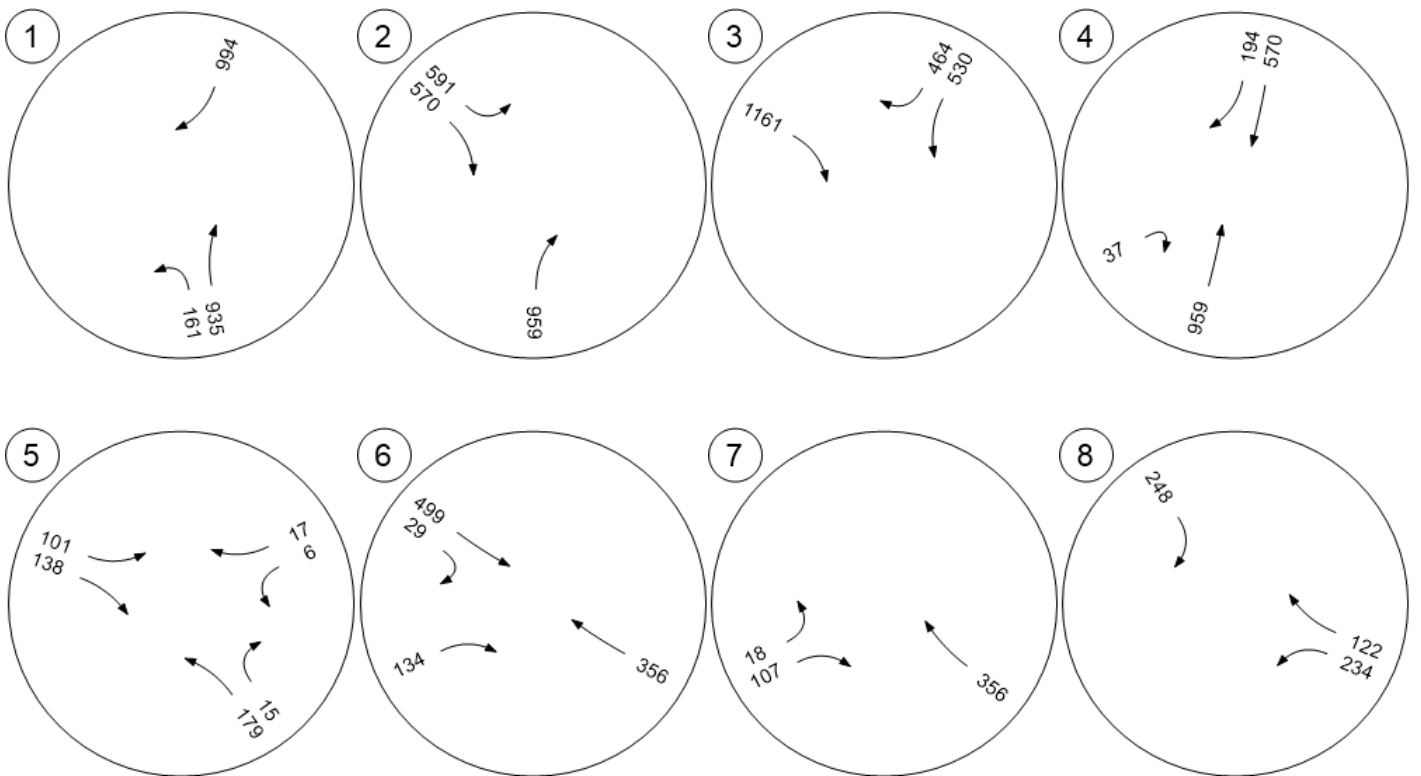
Lane Configuration and Traffic Control



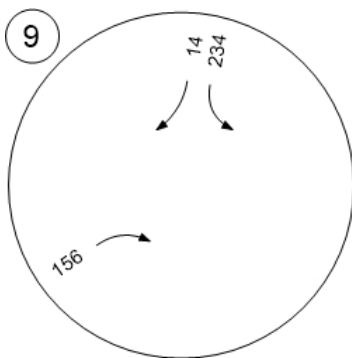
Lane Configuration and Traffic Control



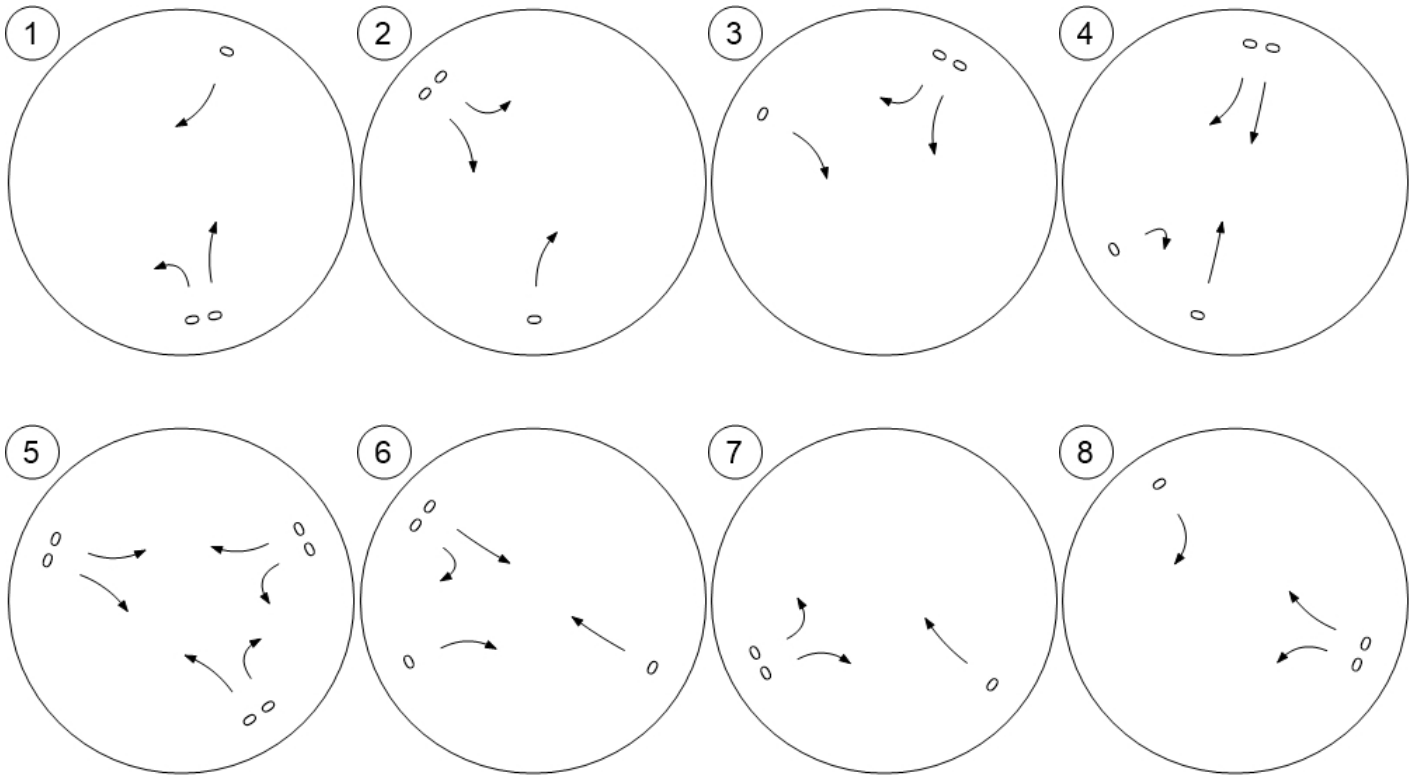
Traffic Volume - Base Volume



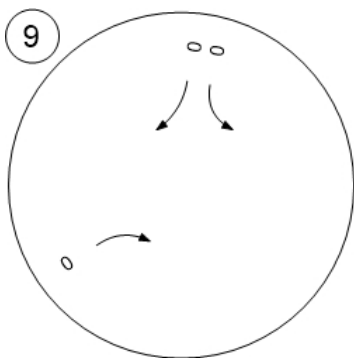
Traffic Volume - Base Volume



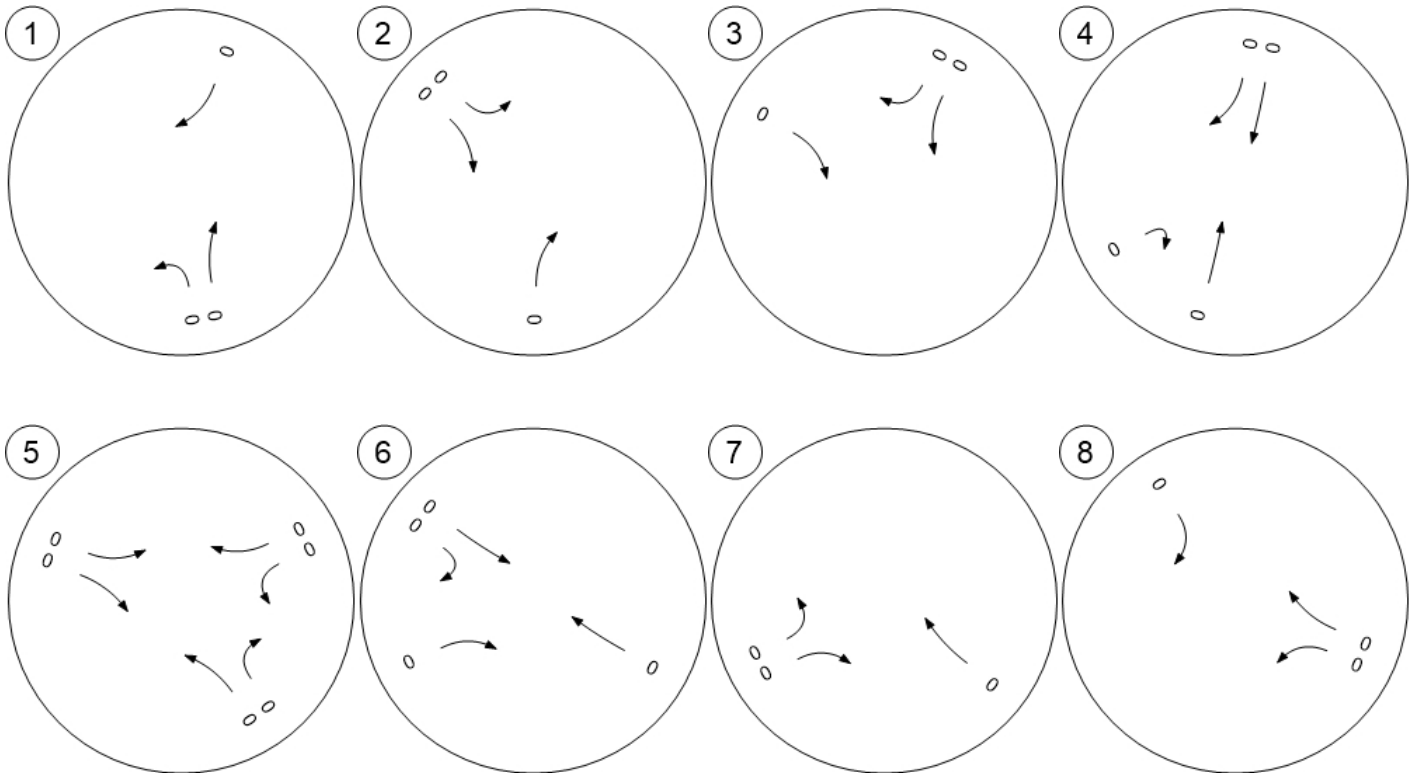
Traffic Volume - In-Process Volume



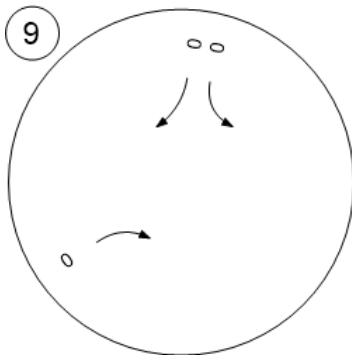
Traffic Volume - In-Process Volume



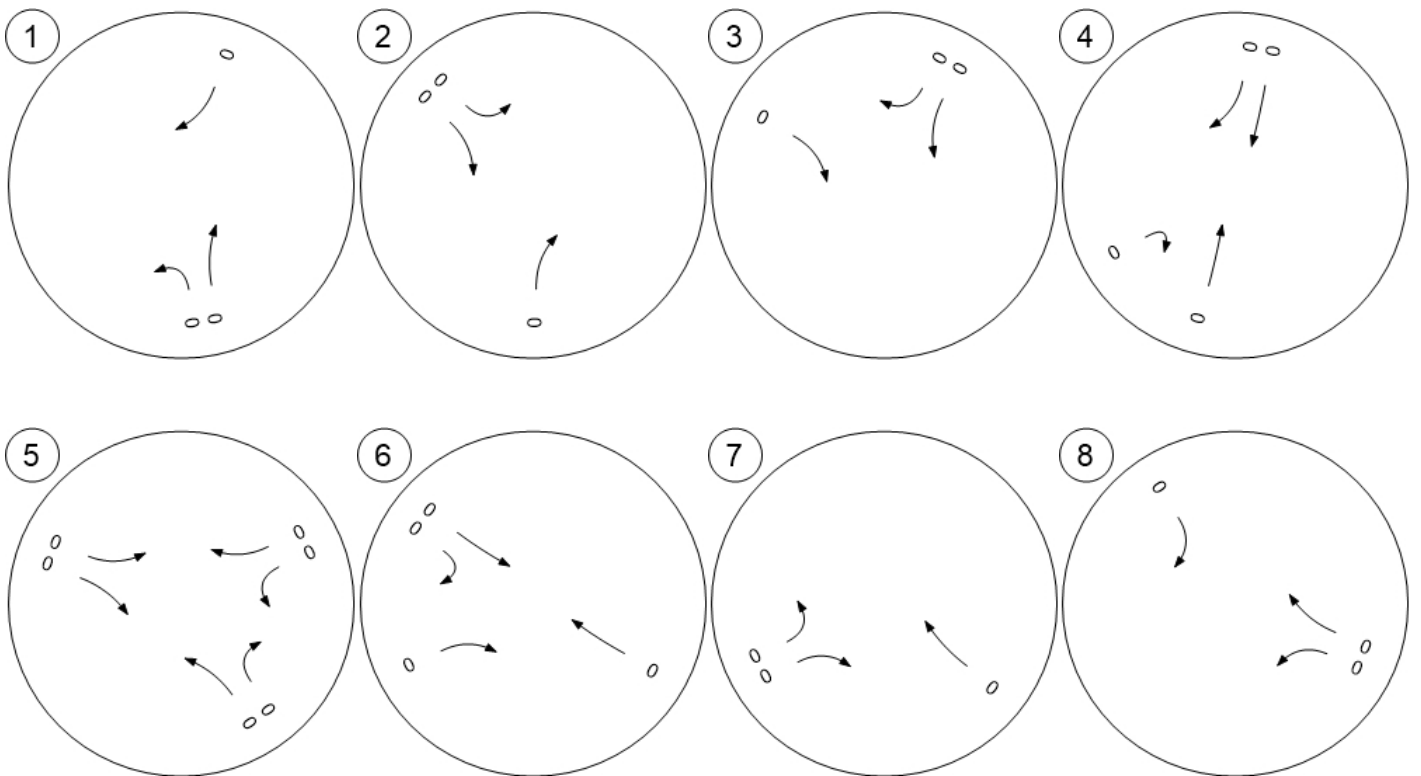
Traffic Volume - Net New Site Trips



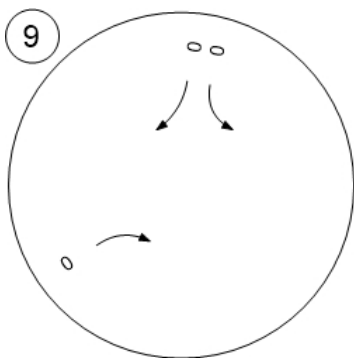
Traffic Volume - Net New Site Trips



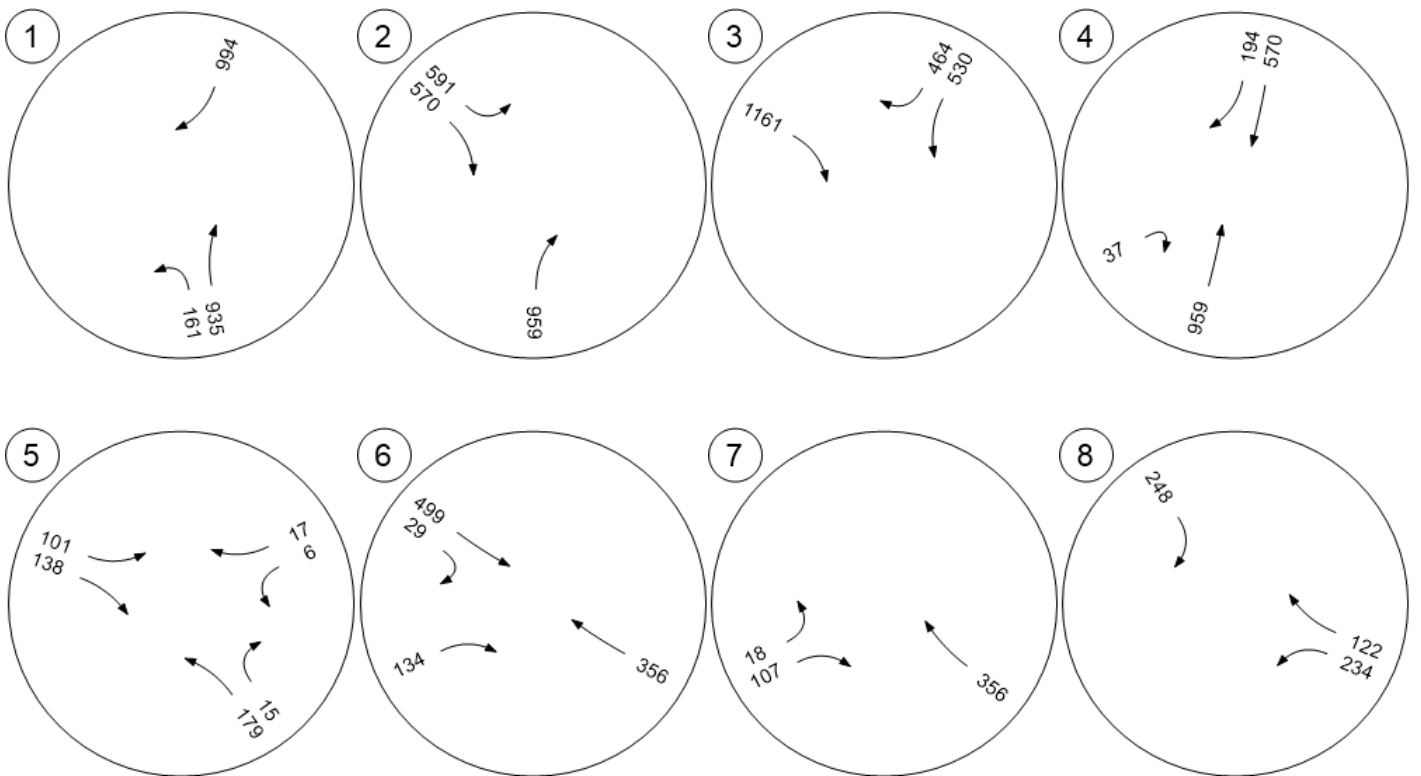
Traffic Volume - Other Volume



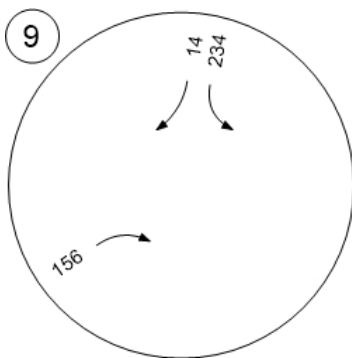
Traffic Volume - Other Volume



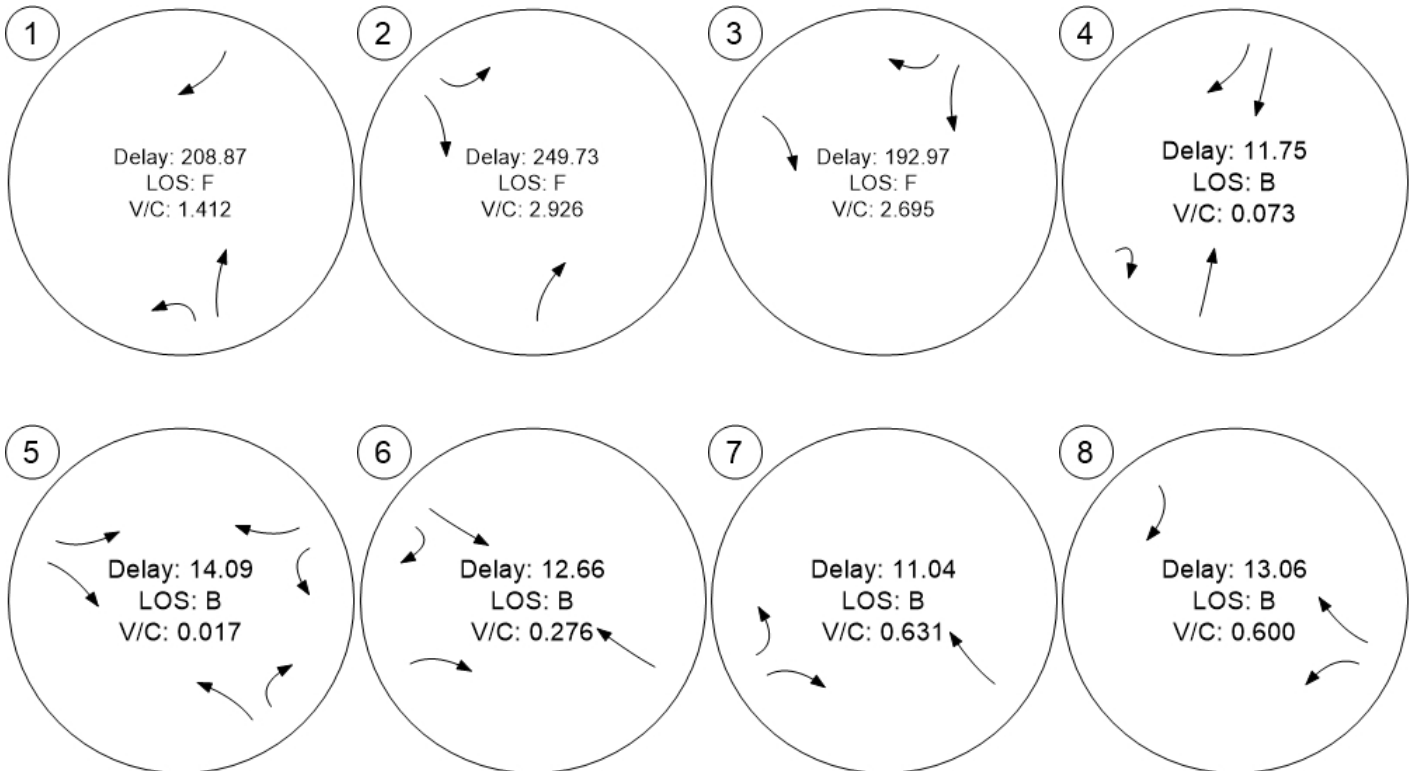
Traffic Volume - Future Total Volume



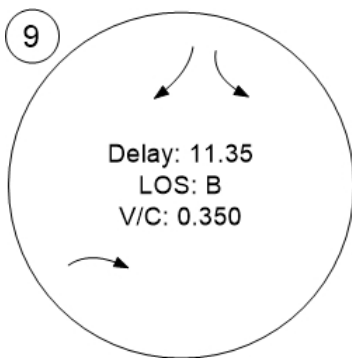
Traffic Volume - Future Total Volume



Traffic Conditions



Traffic Conditions



7.3 Memorial de Análise - Relatório Vistro: Cenário Atual com o Empreendimento

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\2 CENÁRIO ATUAL COM O
EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Intersection Analysis Summary



ID	Intersection Name	Control Type	Method	Worst Mvmt	V/C	Delay (s/veh)	LOS
1	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	3,022	935,1	F
2	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	6,262	1.002,1	F
3	Ponto de Análise 1	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	8,717	1.550,1	F
4	Ponto de Análise 2	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,093	13,8	B
5	Ponto de Análise 3	Two-way stop	HCM 2010	WB Left	0,022	16,7	C
6	Ponto de Análise 4	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	0,377	14,9	B
7	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	WB Thru	0,721	11,5	B
8	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	SB Right	0,785	14,4	B
9	Ponto de Análise 5	Two-way stop	HCM 2010	EB Right	0,490	13,0	B
10	Acesso - Entrada de Veículos	Two-way stop	HCM 2010	NB Thru	0,013	0,0	A
11	Acesso - Saída Veículos / Docas	Two-way stop	HCM 2010	NB Right	1,343	197,0	F

V/C, Delay, LOS: For two-way stop, these values are taken from the movement with the worst (highest) delay value. For all other control types, they are taken for the whole intersection.

Intersection Level Of Service Report
Intersection 1: Ponto de Análise 1

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	935,1
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	F
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	3,022

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Approach	Northbound		Southbound		Eastbound	
Lane Configuration						
Turning Movement	Left	Thru	Thru	Right	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		Yes		No	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Base Volume Input [veh/h]	161	935	0	994	0	0
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,49	2,89	2,00	7,19	2,00	2,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	349	222	0	165	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	510	1157	0	1159	0	0
Peak Hour Factor	0,8700	0,8700	1,0000	0,8700	1,0000	1,0000
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	147	332	0	333	0	0
Total Analysis Volume [veh/h]	586	1330	0	1332	0	0
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Stop	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance		No	
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,01	0,01	0,00	3,02	0,00	0,00
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	935,07	0,00	0,00
Movement LOS	A	A		F		
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	115,72	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	2892,97	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		935,07		0,00	
Approach LOS	A		F		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	383,47					
Intersection LOS	F					

Intersection Level Of Service Report
Intersection 2: Ponto de Análise 1

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	1.002,1
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	F
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	6,262

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Approach	↑↑				⇐⇐	
Lane Configuration	↑↑				⇐⇐	
Turning Movement	Thru	Right	Left	Right	Left	Thru
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	Yes		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	959	0	0	591	570
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	9,69	2,00	2,00	6,43	7,55
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	298	0	0	273	881
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	1257	0	0	864	1451
Peak Hour Factor	1,0000	0,8700	1,0000	1,0000	0,8700	0,8700
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	361	0	0	248	417
Total Analysis Volume [veh/h]	0	1445	0	0	993	1668
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Stop	Free	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance	No		
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0



Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	6,26	0,00	0,00	0,01	0,02
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	1002,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Movement LOS		F			A	A
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	1640,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	1002,05		0,00		0,00	
Approach LOS	F		A		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	352,65					
Intersection LOS	F					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 3: Ponto de Análise 1**

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	1.550,1
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	F
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	8,717

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Approach						
Lane Configuration						
Turning Movement	Left	Thru	Thru	Right	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		Yes	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	0	530	464	0	1161
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	2,00	4,53	2,80	2,00	2,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	463	51	0	691
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	0	993	515	0	1852
Peak Hour Factor	1,0000	1,0000	0,8700	0,8700	1,0000	0,8700
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	0	285	148	0	532
Total Analysis Volume [veh/h]	0	0	1141	592	0	2129
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Free	Stop
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance			No
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	8,72
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1550,06
Movement LOS			A	A		F
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,29
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2657,26
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		0,00		1550,06	
Approach LOS	A		A		F	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	854,50					
Intersection LOS	F					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 4: Ponto de Análise 2**

Control Type: Two-way stop
 Analysis Method: HCM 2010
 Analysis Period: 15 minutes

Delay (sec / veh): 13,8
 Level Of Service: B
 Volume to Capacity (v/c): 0,093

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Approach						
Lane Configuration			T		RT	
Turning Movement	Left	Thru	Thru	Right	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	959	570	194	0	37
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	9,69	7,55	8,23	2,00	0,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	298	214	67	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	1257	784	261	0	37
Peak Hour Factor	1,0000	0,8800	0,8800	0,8800	1,0000	0,8800
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	357	223	74	0	11
Total Analysis Volume [veh/h]	0	1428	891	297	0	42
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Free	Stop
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance			No
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,09
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,75
Movement LOS		A	A	A		B
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,62
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		0,00		13,75	
Approach LOS	A		A		B	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	0,22					
Intersection LOS	B					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 5: Ponto de Análise 3**

Control Type: Two-way stop
 Analysis Method: HCM 2010
 Analysis Period: 15 minutes

Delay (sec / veh): 16,7
 Level Of Service: C
 Volume to Capacity (v/c): 0,022

Intersection Setup

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration	↔		↗		↖	
Turning Movement	Thru	Right	Left	Thru	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	179	15	101	138	6	17
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	1,50	0,00	1,40	1,45	0,00	0,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	67	0	31	0	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	246	15	132	138	6	17
Peak Hour Factor	0,8400	0,8400	0,8400	0,8400	0,8400	0,8400
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	73	4	39	41	2	5
Total Analysis Volume [veh/h]	293	18	157	164	7	20
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Free	Stop
Flared Lane			No
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance			No
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,13	0,00	0,02	0,03
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	8,28	0,00	16,72	10,19
Movement LOS	A	A	A	A	C	B
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,43	0,43	0,15	0,15
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	10,71	10,71	3,86	3,86
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		4,05		11,88	
Approach LOS	A		A		B	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	2,46					
Intersection LOS	C					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 6: Ponto de Análise 4**

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	14,9
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	B
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,377

Intersection Setup

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration	↱		↱↲		↱↲	
Turning Movement	Left	Right	Thru	Right	Left	Thru
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	134	499	29	0	356
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	0,75	1,00	6,82	2,00	0,26
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	31	106	0	0	51
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	165	605	29	0	407
Peak Hour Factor	1,0000	0,7500	0,7500	0,7500	1,0000	0,7500
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	55	202	10	0	136
Total Analysis Volume [veh/h]	0	220	807	39	0	543
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Stop	Free	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance	No		
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,38	0,01	0,00	0,00	0,01
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	14,87	0,00	0,00	0,00	0,00
Movement LOS		B	A	A		A
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	43,78	0,00	0,00	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	14,87		0,00		0,00	
Approach LOS	B		A		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	2,03					
Intersection LOS	B					

Intersection Level Of Service Report
Intersection 7: Ponto de Análise 5

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	11,5
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	B
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,721

Intersection Setup

Name	Southbound		Eastbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration						
Turning Movement	Thru	Right	Left	Right	Left	Thru
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	1	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	49,21	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Southbound		Eastbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	0	18	107	0	356
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	2,00	16,36	6,56	2,00	0,26
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	106	0	51
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	0	18	213	0	407
Peak Hour Factor	1,0000	1,0000	0,6500	0,6500	1,0000	0,6500
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	0	7	82	0	157
Total Analysis Volume [veh/h]	0	0	28	328	0	626
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Free	Stop
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance			No
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,46
Movement LOS			A	A		B
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,28
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		0,00		11,46	
Approach LOS	A		A		B	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	7,31					
Intersection LOS	B					

Intersection Level Of Service Report
Intersection 8: Ponto de Análise 5

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	14,4
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	B
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,785

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration					⇐⇐	
Turning Movement	Left	Right	Thru	Right	Left	Thru
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	1
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	1	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	0	0	248	234	122
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	2,00	2,00	2,00	2,99	9,02
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	0	0	73	5	46
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	0	0	321	239	168
Peak Hour Factor	1,0000	1,0000	1,0000	0,6500	0,6500	0,6500
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	0	0	123	92	65
Total Analysis Volume [veh/h]	0	0	0	494	368	258
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Stop	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance		No	
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,00	0,79	0,00	0,00
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	14,37	0,00	0,00
Movement LOS				B	A	A
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	1,87	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	46,67	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		14,37		0,00	
Approach LOS	A		B		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	6,34					
Intersection LOS	B					

**Intersection Level Of Service Report
Intersection 9: Ponto de Análise 5**

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	13,0
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	B
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,490

Intersection Setup

Name	Southbound		Eastbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration	⇐⇐		⇑⇑			
Turning Movement	Left	Right	Left	Right	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	1	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	1	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		Yes		No	

Volumes

Name	Southbound		Eastbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	234	14	0	156	0	0
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,99	20,93	2,00	1,07	2,00	2,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	73	5	0	33	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	307	19	0	189	0	0
Peak Hour Factor	0,6500	0,6500	1,0000	0,6500	1,0000	1,0000
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	118	7	0	73	0	0
Total Analysis Volume [veh/h]	472	29	0	291	0	0
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Stop	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance		No	
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,00	0,00	0,49	0,00	0,00
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	13,02	0,00	0,00
Movement LOS	A	A		B		
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	0,96	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	23,93	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		13,02		0,00	
Approach LOS	A		B		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	4,78					
Intersection LOS	B					

Intersection Level Of Service Report
Intersection 10: Acesso - Entrada de Veículos

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	0,0
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	A
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	0,013

Intersection Setup

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Approach						
Lane Configuration			T			
Turning Movement	Left	Thru	Thru	Right	Left	Right
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	No		No		Yes	

Volumes

Name	Northbound		Southbound		Eastbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	959	570	0	0	0
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	9,69	7,55	2,00	2,00	2,00
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	298	281	600	0	0
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	1257	851	600	0	0
Peak Hour Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	314	213	150	0	0
Total Analysis Volume [veh/h]	0	1257	851	600	0	0
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Free	Free	Stop
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance			
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Movement LOS		A	A	A		
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	0,00		0,00		0,00	
Approach LOS	A		A		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	0,00					
Intersection LOS	A					

Intersection Level Of Service Report
Intersection 11: Acesso - Saída Veículos / Docas

Control Type:	Two-way stop	Delay (sec / veh):	197,0
Analysis Method:	HCM 2010	Level Of Service:	F
Analysis Period:	15 minutes	Volume to Capacity (v/c):	1,343

Intersection Setup

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Approach						
Lane Configuration	↻		↑↑		↑↑	
Turning Movement	Left	Right	Thru	Right	Left	Thru
Lane Width [ft]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
No. of Lanes in Entry Pocket	0	0	0	0	0	0
Entry Pocket Length [ft]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
No. of Lanes in Exit Pocket	0	0	0	0	0	0
Exit Pocket Length [ft]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speed [mph]	30,00		30,00		30,00	
Grade [%]	0,00		0,00		0,00	
Crosswalk	Yes		No		No	

Volumes

Name	Northbound		Eastbound		Westbound	
Base Volume Input [veh/h]	0	0	1161	0	0	464
Base Volume Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Heavy Vehicles Percentage [%]	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,80
Growth Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
In-Process Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Site-Generated Trips [veh/h]	0	554	137	0	0	51
Diverted Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Pass-by Trips [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Existing Site Adjustment Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Other Volume [veh/h]	0	0	0	0	0	0
Total Hourly Volume [veh/h]	0	554	1298	0	0	515
Peak Hour Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Other Adjustment Factor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Total 15-Minute Volume [veh/h]	0	139	325	0	0	129
Total Analysis Volume [veh/h]	0	554	1298	0	0	515
Pedestrian Volume [ped/h]	0		0		0	

Intersection Settings

Priority Scheme	Stop	Free	Free
Flared Lane			
Storage Area [veh]	0	0	0
Two-Stage Gap Acceptance	No		
Number of Storage Spaces in Median	0	0	0

Movement, Approach, & Intersection Results

V/C, Movement V/C Ratio	0,00	1,34	0,01	0,00	0,00	0,01
d_M, Delay for Movement [s/veh]	0,00	197,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Movement LOS		F	A			A
95th-Percentile Queue Length [veh/ln]	0,00	25,76	0,00	0,00	0,00	0,00
95th-Percentile Queue Length [ft/ln]	0,00	644,11	0,00	0,00	0,00	0,00
d_A, Approach Delay [s/veh]	197,04		0,00		0,00	
Approach LOS	F		A		A	
d_I, Intersection Delay [s/veh]	46,12					
Intersection LOS	F					

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Turning Movement Volume: Summary

ID	Intersection Name	Northbound		Southbound	Total Volume
		Left	Thru	Right	
1	Ponto de Análise 1	510	1157	1159	2826

ID	Intersection Name	Northbound		Eastbound		Total Volume
		Right		Left	Thru	
2	Ponto de Análise 1	1257		864	1451	3572

ID	Intersection Name	Southbound		Eastbound	Total Volume
		Thru	Right	Right	
3	Ponto de Análise 1	993	515	1852	3360

ID	Intersection Name	Northbound		Southbound		Eastbound	Total Volume
		Thru		Thru	Right	Right	
4	Ponto de Análise 2	1257		784	261	37	2339

ID	Intersection Name	Northbound		Eastbound		Westbound		Total Volume
		Thru	Right	Left	Thru	Left	Right	
5	Ponto de Análise 3	246	15	132	138	6	17	554

ID	Intersection Name	Northbound		Eastbound		Westbound	Total Volume
		Right		Thru	Right	Thru	
6	Ponto de Análise 4	165		605	29	407	1206

ID	Intersection Name	Eastbound		Westbound	Total Volume
		Left	Right	Thru	
7	Ponto de Análise 5	18	213	407	638

ID	Intersection Name	Southbound		Westbound		Total Volume
		Right		Left	Thru	
8	Ponto de Análise 5	321		239	168	728

ID	Intersection Name	Southbound		Eastbound	Total Volume
		Left	Right	Right	
9	Ponto de Análise 5	307	19	189	515

ID	Intersection Name	Northbound	Southbound		Total Volume
		Thru	Thru	Right	
10	Acesso - Entrada de Veículos	1257	851	600	2708

ID	Intersection Name	Northbound	Eastbound	Westbound	Total Volume
		Right	Thru	Thru	
11	Acesso - Saída Veículos / Docas	554	1298	515	2367

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Turning Movement Volume: Detail

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound		Southbound	Total Volume
			Left	Thru	Right	
1	Ponto de Análise 1	Final Base	161	935	994	2090
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	349	222	165	736
		Other	0	0	0	0
		Future Total	510	1157	1159	2826

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound	Eastbound		Total Volume
			Right	Left	Thru	
2	Ponto de Análise 1	Final Base	959	591	570	2120
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	298	273	881	1452
		Other	0	0	0	0
		Future Total	1257	864	1451	3572

ID	Intersection Name	Volume Type	Southbound		Eastbound	Total Volume
			Thru	Right	Right	
3	Ponto de Análise 1	Final Base	530	464	1161	2155
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	463	51	691	1205
		Other	0	0	0	0
		Future Total	993	515	1852	3360

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound	Southbound		Eastbound	Total Volume
			Thru	Thru	Right	Right	
4	Ponto de Análise 2	Final Base	959	570	194	37	1760
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0	0
		Net New Trips	298	214	67	0	579
		Other	0	0	0	0	0
		Future Total	1257	784	261	37	2339

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound		Eastbound		Westbound		Total Volume
			Thru	Right	Left	Thru	Left	Right	
5	Ponto de Análise 3	Final Base	179	15	101	138	6	17	456
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0	0	0	0
		Net New Trips	67	0	31	0	0	0	98
		Other	0	0	0	0	0	0	0
		Future Total	246	15	132	138	6	17	554

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound		Eastbound		Westbound		Total Volume
			Right	Thru	Right	Thru			
6	Ponto de Análise 4	Final Base	134	499	29	356		1018	
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	1,00		-	
		In Process	0	0	0	0		0	
		Net New Trips	31	106	0	51		188	
		Other	0	0	0	0		0	
		Future Total	165	605	29	407		1206	

ID	Intersection Name	Volume Type	Eastbound		Westbound		Total Volume
			Left	Right	Thru		
7	Ponto de Análise 5	Final Base	18	107	356		481
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00		-
		In Process	0	0	0		0
		Net New Trips	0	106	51		157
		Other	0	0	0		0
		Future Total	18	213	407		638

ID	Intersection Name	Volume Type	Southbound		Westbound		Total Volume
			Right	Left	Thru		
8	Ponto de Análise 5	Final Base	248	234	122		604
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00		-
		In Process	0	0	0		0
		Net New Trips	73	5	46		124
		Other	0	0	0		0
		Future Total	321	239	168		728

ID	Intersection Name	Volume Type	Southbound		Eastbound	Total Volume
			Left	Right	Right	
9	Ponto de Análise 5	Final Base	234	14	156	404
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	73	5	33	111
		Other	0	0	0	0
		Future Total	307	19	189	515

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound	Southbound		Total Volume
			Thru	Thru	Right	
10	Acesso - Entrada de Veículos	Final Base	959	570	0	1529
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	298	281	600	1179
		Other	0	0	0	0
		Future Total	1257	851	600	2708

ID	Intersection Name	Volume Type	Northbound	Eastbound	Westbound	Total Volume
			Right	Thru	Thru	
11	Acesso - Saída Veículos / Docas	Final Base	0	1161	464	1625
		Growth Factor	1,00	1,00	1,00	-
		In Process	0	0	0	0
		Net New Trips	554	137	51	742
		Other	0	0	0	0
		Future Total	554	1298	515	2367

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Fair Share Volumes

Intersection 1: Ponto de Análise 1				
Zone ID: Name	Northbound		Southbound	Total
	Left	Thru	Right	
19: Zone	298	0	165	463
20: Zone	51	222	0	273
Site-Generated Trips	349	222	165	
Future Total Volume	510	1157	1159	

Intersection 2: Ponto de Análise 1				
Zone ID: Name	Northbound	Eastbound		Total
	Right	Left	Thru	
19: Zone	298	0	600	898
20: Zone	0	273	281	554
Site-Generated Trips	298	273	881	
Future Total Volume	1257	864	1451	

Intersection 3: Ponto de Análise 1				
Zone ID: Name	Southbound		Eastbound	Total
	Thru	Right	Right	
19: Zone	463	0	137	600
20: Zone	0	51	554	605
Site-Generated Trips	463	51	691	
Future Total Volume	993	515	1852	

Intersection 4: Ponto de Análise 2					
Zone ID: Name	Northbound	Southbound		Eastbound	Total
	Thru	Thru	Right	Right	
19: Zone	298	0	0	0	298
20: Zone	0	214	67	0	281
Site-Generated Trips	298	214	67	0	
Future Total Volume	1257	784	261	37	

Intersection 5: Ponto de Análise 3							
Zone ID: Name	Northbound		Eastbound		Westbound		Total
	Thru	Right	Left	Thru	Left	Right	
19: Zone	0	0	31	0	0	0	31
20: Zone	67	0	0	0	0	0	67
Site-Generated Trips	67	0	31	0	0	0	
Future Total Volume	246	15	132	138	6	17	

Intersection 6: Ponto de Análise 4					
Zone ID: Name	Northbound	Eastbound		Westbound	Total
	Right	Thru	Right	Thru	
19: Zone	31	106	0	0	137
20: Zone	0	0	0	51	51
Site-Generated Trips	31	106	0	51	
Future Total Volume	165	605	29	407	

Intersection 7: Ponto de Análise 5				
Zone ID: Name	Eastbound		Westbound	Total
	Left	Right	Thru	
19: Zone	0	106	0	106
20: Zone	0	0	51	51
Site-Generated Trips	0	106	51	
Future Total Volume	18	213	407	

Intersection 8: Ponto de Análise 5				
Zone ID: Name	Southbound	Westbound		Total
	Right	Left	Thru	
19: Zone	73	0	0	73
20: Zone	0	5	46	51
Site-Generated Trips	73	5	46	
Future Total Volume	321	239	168	

Intersection 9: Ponto de Análise 5				
Zone ID: Name	Southbound		Eastbound	Total
	Left	Right	Right	
19: Zone	73	0	33	106
20: Zone	0	5	0	5
Site-Generated Trips	73	5	33	
Future Total Volume	307	19	189	

Intersection 10: Acesso - Entrada de Veículos				
Zone ID: Name	Northbound	Southbound		Total
	Thru	Thru	Right	
19: Zone	298	0	600	898
20: Zone	0	281	0	281
Site-Generated Trips	298	281	600	
Future Total Volume	1257	851	600	

Intersection 11: Acesso - Saída Veículos / Docas				
Zone ID: Name	Northbound	Eastbound	Westbound	Total
	Right	Thru	Thru	
19: Zone	0	137	0	137
20: Zone	554	0	51	605
Site-Generated Trips	554	137	51	
Future Total Volume	554	1298	515	

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Fair Share % of Net New Site

Intersection 1: Ponto de Análise 1				
Zone ID: Name	Northbound		Southbound	Total
	Left	Thru	Right	
19: Zone	85,39%	0%	100%	62,91%
20: Zone	14,61%	100%	0%	37,09%
Total	100%	100%	100%	

Intersection 2: Ponto de Análise 1				
Zone ID: Name	Northbound	Eastbound		Total
	Right	Left	Thru	
19: Zone	100%	0%	68,1%	61,85%
20: Zone	0%	100%	31,9%	38,15%
Total	100%	100%	100%	

Intersection 3: Ponto de Análise 1				
Zone ID: Name	Southbound		Eastbound	Total
	Thru	Right	Right	
19: Zone	100%	0%	19,83%	49,79%
20: Zone	0%	100%	80,17%	50,21%
Total	100%	100%	100%	

Intersection 4: Ponto de Análise 2					
Zone ID: Name	Northbound	Southbound		Eastbound	Total
	Thru	Thru	Right	Right	
19: Zone	100%	0%	0%	0%	51,47%
20: Zone	0%	100%	100%	0%	48,53%
Total	100%	100%	100%	0%	

Intersection 5: Ponto de Análise 3							
Zone ID: Name	Northbound		Eastbound		Westbound		Total
	Thru	Right	Left	Thru	Left	Right	
19: Zone	0%	0%	100%	0%	0%	0%	31,63%
20: Zone	100%	0%	0%	0%	0%	0%	68,37%
Total	100%	0%	100%	0%	0%	0%	

Intersection 6: Ponto de Análise 4					
Zone ID: Name	Northbound	Eastbound		Westbound	Total
	Right	Thru	Right	Thru	
19: Zone	100%	100%	0%	0%	72,87%
20: Zone	0%	0%	0%	100%	27,13%
Total	100%	100%	0%	100%	

Intersection 7: Ponto de Análise 5				
Zone ID: Name	Eastbound		Westbound	Total
	Left	Right	Thru	
19: Zone	0%	100%	0%	67,52%
20: Zone	0%	0%	100%	32,48%
Total	0%	100%	100%	

Intersection 8: Ponto de Análise 5				
Zone ID: Name	Southbound	Westbound		Total
	Right	Left	Thru	
19: Zone	100%	0%	0%	58,87%
20: Zone	0%	100%	100%	41,13%
Total	100%	100%	100%	

Intersection 9: Ponto de Análise 5				
Zone ID: Name	Southbound		Eastbound	Total
	Left	Right	Right	
19: Zone	100%	0%	100%	95,5%
20: Zone	0%	100%	0%	4,5%
Total	100%	100%	100%	

Intersection 10: Acesso - Entrada de Veículos				
Zone ID: Name	Northbound	Southbound		Total
	Thru	Thru	Right	
19: Zone	100%	0%	100%	76,17%
20: Zone	0%	100%	0%	23,83%
Total	100%	100%	100%	

Intersection 11: Acesso - Saída Veículos / Docas				
Zone ID: Name	Northbound	Eastbound	Westbound	Total
	Right	Thru	Thru	
19: Zone	0%	100%	0%	18,46%
20: Zone	100%	0%	100%	81,54%
Total	100%	100%	100%	

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Fair Share % of Future Total

Intersection 1: Ponto de Análise 1				
Zone ID: Name	Northbound		Southbound	Total
	Left	Thru	Right	
19: Zone	58,43%	0%	14,24%	16,38%
20: Zone	10%	19,19%	0%	9,66%
Total	68,43%	19,19%	14,24%	

Intersection 2: Ponto de Análise 1				
Zone ID: Name	Northbound	Eastbound		Total
	Right	Left	Thru	
19: Zone	23,71%	0%	41,35%	25,14%
20: Zone	0%	31,6%	19,37%	15,51%
Total	23,71%	31,6%	60,72%	

Intersection 3: Ponto de Análise 1				
Zone ID: Name	Southbound		Eastbound	Total
	Thru	Right	Right	
19: Zone	46,63%	0%	7,4%	17,86%
20: Zone	0%	9,9%	29,91%	18,01%
Total	46,63%	9,9%	37,31%	

Intersection 4: Ponto de Análise 2					
Zone ID: Name	Northbound	Southbound		Eastbound	Total
	Thru	Thru	Right	Right	
19: Zone	23,71%	0%	0%	0%	12,74%
20: Zone	0%	27,3%	25,67%	0%	12,01%
Total	23,71%	27,3%	25,67%	0%	

Intersection 5: Ponto de Análise 3							
Zone ID: Name	Northbound		Eastbound		Westbound		Total
	Thru	Right	Left	Thru	Left	Right	
19: Zone	0%	0%	23,48%	0%	0%	0%	5,6%
20: Zone	27,24%	0%	0%	0%	0%	0%	12,09%
Total	27,24%	0%	23,48%	0%	0%	0%	

Intersection 6: Ponto de Análise 4					
Zone ID: Name	Northbound	Eastbound		Westbound	Total
	Right	Thru	Right	Thru	
19: Zone	18,79%	17,52%	0%	0%	11,36%
20: Zone	0%	0%	0%	12,53%	4,23%
Total	18,79%	17,52%	0%	12,53%	

Intersection 7: Ponto de Análise 5				
Zone ID: Name	Eastbound		Westbound	Total
	Left	Right	Thru	
19: Zone	0%	49,77%	0%	16,61%
20: Zone	0%	0%	12,53%	7,99%
Total	0%	49,77%	12,53%	

Intersection 8: Ponto de Análise 5				
Zone ID: Name	Southbound	Westbound		Total
	Right	Left	Thru	
19: Zone	22,74%	0%	0%	10,03%
20: Zone	0%	2,09%	27,38%	7,01%
Total	22,74%	2,09%	27,38%	

Intersection 9: Ponto de Análise 5				
Zone ID: Name	Southbound		Eastbound	Total
	Left	Right	Right	
19: Zone	23,78%	0%	17,46%	20,58%
20: Zone	0%	26,32%	0%	0,97%
Total	23,78%	26,32%	17,46%	

Intersection 10: Acesso - Entrada de Veículos				
Zone ID: Name	Northbound	Southbound		Total
	Thru	Thru	Right	
19: Zone	23,71%	0%	100%	33,16%
20: Zone	0%	33,02%	0%	10,38%
Total	23,71%	33,02%	100%	

Intersection 11: Acesso - Saída Veículos / Docas				
Zone ID: Name	Northbound	Eastbound	Westbound	Total
	Right	Thru	Thru	
19: Zone	0%	10,55%	0%	5,79%
20: Zone	100%	0%	9,9%	25,56%
Total	100%	10,55%	9,9%	

Signal Warrants Report For Intersection 1: Ponto de Análise 1

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	Yes
#2	Four Hour Vehicular Volume	Yes
#3	Peak Hour	Yes

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	S
Minor Approaches	N
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	S	N
1	1667	1159
2	1617	1124
3	1584	1101
4	1484	1032
5	1317	916
6	1300	904
7	1284	892
8	1167	811
9	1150	800
10	1134	788
11	984	684
12	917	637
13	900	626
14	667	464
15	667	464
16	467	325
17	267	185
18	267	185
19	150	104
20	83	58
21	50	35
22	17	12
23	17	12
24	17	12

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	1667	2	1159	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	2	1617	2	1124	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3	2	1584	2	1101	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
4	2	1484	2	1032	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5	2	1317	2	916	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6	2	1300	2	904	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
7	2	1284	2	892	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
8	2	1167	2	811	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
9	2	1150	2	800	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
10	2	1134	2	788	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
11	2	984	2	684	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
12	2	917	2	637	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
13	2	900	2	626	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
14	2	667	2	464	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	No
15	2	667	2	464	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	No
16	2	467	2	325	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No
17	2	267	2	185	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	267	2	185	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	150	2	104	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	83	2	58	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	50	2	35	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	17	2	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	17	2	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	17	2	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					15	15	16	16	13	13	15	15	15	13

Warrant 3 Condition A

Orientation	N
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	935,1
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	301:02
Delay Condition Met	Yes
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	1159
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	2826
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	Yes
Warrant Met for Intersection	Yes

Signal Warrants Report For Intersection 2: Ponto de Análise 1

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	Yes
#2	Four Hour Vehicular Volume	Yes
#3	Peak Hour	Yes

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	W
Minor Approaches	S
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	W	S
1	2315	1257
2	2246	1219
3	2199	1194
4	2060	1119
5	1829	993
6	1806	980
7	1783	968
8	1621	880
9	1597	867
10	1574	855
11	1366	742
12	1273	691
13	1250	679
14	926	503
15	926	503
16	648	352
17	370	201
18	370	201
19	208	113
20	116	63
21	69	38
22	23	13
23	23	13
24	23	13

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	2315	2	1257	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	2	2246	2	1219	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3	2	2199	2	1194	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
4	2	2060	2	1119	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5	2	1829	2	993	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6	2	1806	2	980	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
7	2	1783	2	968	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
8	2	1621	2	880	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
9	2	1597	2	867	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
10	2	1574	2	855	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
11	2	1366	2	742	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
12	2	1273	2	691	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
13	2	1250	2	679	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
14	2	926	2	503	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
15	2	926	2	503	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
16	2	648	2	352	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No
17	2	370	2	201	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No
18	2	370	2	201	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No
19	2	208	2	113	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	116	2	63	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	69	2	38	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	23	2	13	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	23	2	13	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	23	2	13	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					16	16	16	18	15	15	16	16	15	15

Warrant 3 Condition A

Orientation	S
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	1002,1
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach ([h]:mm)	349:53
Delay Condition Met	Yes
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	1257
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	3572
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	Yes
Warrant Met for Intersection	Yes

Signal Warrants Report For Intersection 3: Ponto de Análise 1

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	Yes
#2	Four Hour Vehicular Volume	Yes
#3	Peak Hour	Yes

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	N
Minor Approaches	W
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	N	W
1	1508	1852
2	1463	1796
3	1433	1759
4	1342	1648
5	1191	1463
6	1176	1445
7	1161	1426
8	1056	1296
9	1041	1278
10	1025	1259
11	890	1093
12	829	1019
13	814	1000
14	603	741
15	603	741
16	422	519
17	241	296
18	241	296
19	136	167
20	75	93
21	45	56
22	15	19
23	15	19
24	15	19

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	1508	2	1852	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	2	1463	2	1796	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3	2	1433	2	1759	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
4	2	1342	2	1648	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5	2	1191	2	1463	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6	2	1176	2	1445	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
7	2	1161	2	1426	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
8	2	1056	2	1296	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
9	2	1041	2	1278	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
10	2	1025	2	1259	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
11	2	890	2	1093	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
12	2	829	2	1019	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
13	2	814	2	1000	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
14	2	603	2	741	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes
15	2	603	2	741	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes
16	2	422	2	519	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes	No
17	2	241	2	296	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	241	2	296	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	136	2	167	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	75	2	93	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	45	2	56	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	15	2	19	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	15	2	19	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	15	2	19	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					15	15	16	16	10	13	13	15	16	15

Warrant 3 Condition A

Orientation	W
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	1550,1
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach ([h]:mm)	797:25
Delay Condition Met	Yes
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	1852
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	3360
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	Yes
Warrant Met for Intersection	Yes

Signal Warrants Report For Intersection 4: Ponto de Análise 2

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	N, S
Minor Approaches	W
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets		Minor Streets
	N	S	W
1	1045	1257	37
2	1014	1219	36
3	993	1194	35
4	930	1119	33
5	826	993	29
6	815	980	29
7	805	968	28
8	732	880	26
9	721	867	26
10	711	855	25
11	617	742	22
12	575	691	20
13	564	679	20
14	418	503	15
15	418	503	15
16	293	352	10
17	167	201	6
18	167	201	6
19	94	113	3
20	52	63	2
21	31	38	1
22	10	13	0
23	10	13	0
24	10	13	0

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	2302	1	37	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
2	2	2233	1	36	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
3	2	2187	1	35	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
4	2	2049	1	33	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	2	1819	1	29	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	2	1795	1	29	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	2	1773	1	28	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	2	1612	1	26	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	2	1588	1	26	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	2	1566	1	25	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	2	1359	1	22	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	2	1266	1	20	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	2	1243	1	20	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	2	921	1	15	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	921	1	15	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	645	1	10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	368	1	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	368	1	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	207	1	3	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	115	1	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	69	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	23	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	23	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	23	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	W
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	13,8
Number of Lanes on Minor Street Approach	1
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach ([h]:mm)	0:08
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	37
High Minor Volume Condition Met	No
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	2339
Number of Approaches on Intersection	3
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 5: Ponto de Análise 3

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	S, W
Minor Approaches	E
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets		Minor Streets
	S	W	E
1	261	270	23
2	253	262	22
3	248	257	22
4	232	240	20
5	206	213	18
6	204	211	18
7	201	208	18
8	183	189	16
9	180	186	16
10	177	184	16
11	154	159	14
12	144	149	13
13	141	146	12
14	104	108	9
15	104	108	9
16	73	76	6
17	42	43	4
18	42	43	4
19	23	24	2
20	13	14	1
21	8	8	1
22	3	3	0
23	3	3	0
24	3	3	0

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	1	531	1	23	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
2	1	515	1	22	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
3	1	505	1	22	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
4	1	472	1	20	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	1	419	1	18	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	1	415	1	18	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	1	409	1	18	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	1	372	1	16	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	1	366	1	16	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	1	361	1	16	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	1	313	1	14	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	1	293	1	13	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	1	287	1	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	1	212	1	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	1	212	1	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	1	149	1	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	1	85	1	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	1	85	1	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	1	47	1	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	1	27	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	1	16	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	1	6	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	1	6	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	1	6	1	0	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	E
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	11.9
Number of Lanes on Minor Street Approach	1
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	0:04
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	23
High Minor Volume Condition Met	No
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	554
Number of Approaches on Intersection	3
Total Volume Condition Met	No
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 6: Ponto de Análise 4

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	E, W
Minor Approaches	S
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets		Minor Streets
	E	W	S
1	407	634	165
2	395	615	160
3	387	602	157
4	362	564	147
5	322	501	130
6	317	495	129
7	313	488	127
8	285	444	115
9	281	437	114
10	277	431	112
11	240	374	97
12	224	349	91
13	220	342	89
14	163	254	66
15	163	254	66
16	114	178	46
17	65	101	26
18	65	101	26
19	37	57	15
20	20	32	8
21	12	19	5
22	4	6	2
23	4	6	2
24	4	6	2

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	1041	1	165	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
2	2	1010	1	160	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
3	2	989	1	157	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
4	2	926	1	147	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
5	2	823	1	130	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
6	2	812	1	129	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
7	2	801	1	127	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
8	2	729	1	115	No	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
9	2	718	1	114	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No
10	2	708	1	112	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No
11	2	614	1	97	No	No	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No
12	2	573	1	91	No	No	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No
13	2	562	1	89	No	No	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No
14	2	417	1	66	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	417	1	66	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	292	1	46	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	166	1	26	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	166	1	26	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	94	1	15	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	52	1	8	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	31	1	5	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	10	1	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	10	1	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	10	1	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					3	7	10	13	4	8	10	13	3	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	S
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	14.9
Number of Lanes on Minor Street Approach	1
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach ([h]:mm)	0:40
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	165
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	1206
Number of Approaches on Intersection	3
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 7: Ponto de Análise 5

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	W
Minor Approaches	E
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	W	E
1	231	407
2	224	395
3	219	387
4	206	362
5	182	322
6	180	317
7	178	313
8	162	285
9	159	281
10	157	277
11	136	240
12	127	224
13	125	220
14	92	163
15	92	163
16	65	114
17	37	65
18	37	65
19	21	37
20	12	20
21	7	12
22	2	4
23	2	4
24	2	4

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	231	2	407	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
2	2	224	2	395	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
3	2	219	2	387	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
4	2	206	2	362	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	2	182	2	322	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	2	180	2	317	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	2	178	2	313	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	2	162	2	285	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	2	159	2	281	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	2	157	2	277	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	2	136	2	240	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	2	127	2	224	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	2	125	2	220	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	2	92	2	163	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	92	2	163	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	65	2	114	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	37	2	65	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	37	2	65	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	21	2	37	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	12	2	20	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	7	2	12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	2	2	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	2	2	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	2	2	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	E
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	11,5
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach ([h]:mm)	1:17
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	407
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	638
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	No
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 8: Ponto de Análise 5

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	E
Minor Approaches	N
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	E	N
1	407	321
2	395	311
3	387	305
4	362	286
5	322	254
6	317	250
7	313	247
8	285	225
9	281	221
10	277	218
11	240	189
12	224	177
13	220	173
14	163	128
15	163	128
16	114	90
17	65	51
18	65	51
19	37	29
20	20	16
21	12	10
22	4	3
23	4	3
24	4	3

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	407	2	321	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No
2	2	395	2	311	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No
3	2	387	2	305	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No
4	2	362	2	286	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No
5	2	322	2	254	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	2	317	2	250	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	2	313	2	247	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	2	285	2	225	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	2	281	2	221	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	2	277	2	218	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	2	240	2	189	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	2	224	2	177	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	2	220	2	173	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	2	163	2	128	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	163	2	128	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	114	2	90	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	65	2	51	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	65	2	51	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	37	2	29	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	20	2	16	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	12	2	10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	4	2	3	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	4	2	3	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	4	2	3	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	4	0	0	0	0	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	N
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	14,4
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach ([h]:mm)	1:16
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	321
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	728
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 9: Ponto de Análise 5

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	No
#2	Four Hour Vehicular Volume	No
#3	Peak Hour	No

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	N
Minor Approaches	W
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets	Minor Streets
	N	W
1	326	189
2	316	183
3	310	180
4	290	168
5	258	149
6	254	147
7	251	146
8	228	132
9	225	130
10	222	129
11	192	112
12	179	104
13	176	102
14	130	76
15	130	76
16	91	53
17	52	30
18	52	30
19	29	17
20	16	9
21	10	6
22	3	2
23	3	2
24	3	2

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	326	2	189	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
2	2	316	2	183	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
3	2	310	2	180	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
4	2	290	2	168	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	2	258	2	149	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	2	254	2	147	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
7	2	251	2	146	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
8	2	228	2	132	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	2	225	2	130	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	2	222	2	129	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
11	2	192	2	112	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
12	2	179	2	104	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
13	2	176	2	102	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
14	2	130	2	76	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
15	2	130	2	76	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
16	2	91	2	53	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	2	52	2	30	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	52	2	30	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	29	2	17	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	16	2	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	10	2	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	3	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	3	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	3	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Warrant 3 Condition A

Orientation	W
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	13
Number of Lanes on Minor Street Approach	2
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	0:41
Delay Condition Met	No
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	189
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	515
Number of Approaches on Intersection	2
Total Volume Condition Met	No
Warrant Met for Approach	No
Warrant Met for Intersection	No

Signal Warrants Report For Intersection 11: Acesso - Saída Veículos / Docas

Warrants Summary

Warrant	Name	Met?
#1	Eight Hour Vehicular Volume	Yes
#2	Four Hour Vehicular Volume	Yes
#3	Peak Hour	Yes

Intersection Warrants Parameters

Major Approaches	E, W
Minor Approaches	S
Speed > 40mph	No
Population < 10,000	No
Warrant Factor	100%

Warrant Analysis Traffic Volumes

Hour	Major Streets		Minor Streets
	E	W	S
1	515	1298	554
2	500	1259	537
3	489	1233	526
4	458	1155	493
5	407	1025	438
6	402	1012	432
7	397	999	427
8	361	909	388
9	355	896	382
10	350	883	377
11	304	766	327
12	283	714	305
13	278	701	299
14	206	519	222
15	206	519	222
16	144	363	155
17	82	208	89
18	82	208	89
19	46	117	50
20	26	65	28
21	15	39	17
22	5	13	6
23	5	13	6
24	5	13	6

Warrant Analysis by Hour

Hour	Major Streets		Minor Street		Warrant 1 Condition A				Warrant 1 Condition B				Warrant 2	Warrant 3 Condition B
	Number	Volume	Number	Volume	100%	80%	70%	56%	100%	80%	70%	56%		
1	2	1813	1	554	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	2	1759	1	537	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3	2	1722	1	526	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
4	2	1613	1	493	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5	2	1432	1	438	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6	2	1414	1	432	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
7	2	1396	1	427	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
8	2	1270	1	388	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
9	2	1251	1	382	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
10	2	1233	1	377	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
11	2	1070	1	327	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
12	2	997	1	305	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
13	2	979	1	299	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
14	2	725	1	222	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
15	2	725	1	222	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
16	2	507	1	155	No	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	No	No
17	2	290	1	89	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
18	2	290	1	89	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
19	2	163	1	50	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
20	2	91	1	28	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
21	2	54	1	17	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	2	18	1	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
23	2	18	1	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
24	2	18	1	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Hours Met					15	16	16	16	13	15	15	16	13	13

Warrant 3 Condition A

Orientation	S
Total Stopped Delay Per Vehicle on Minor Approach (s)	197
Number of Lanes on Minor Street Approach	1
VehicleHours of Stopped Delay on Minor Approach (h:mm)	30:19
Delay Condition Met	Yes
Volume on Minor Street Approach During Same Hour	554
High Minor Volume Condition Met	Yes
Total Entering Volume on All Approaches During Same Hour	2367
Number of Approaches on Intersection	3
Total Volume Condition Met	Yes
Warrant Met for Approach	Yes
Warrant Met for Intersection	Yes

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\2 CENÁRIO ATUAL COM O
EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Trip Generation summary**Added Trips**

Zone ID: Name	Land Use variables	Code	Ind. Var.	Rate	Quantity	% In	% Out	% Int. Capture	Trips In Adj.	Trips Out Adj.	Total Trips Adj.	% of Total Trips
19: Zone				6,670	90,000	100,00	0,00	0,00	600	0	600	51,99
20: Zone				6,670	83,000	0,00	100,00	0,00	0	554	554	48,01
Added Trips Total									600	554	1154	100,00

PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES - SWISS PARK

Vistro File: C:\...\Vistro.vistro

Scenario 2 CENÁRIO ATUAL COM O EMPREENDIMENTO

Report File: C:\...\2 CENÁRIO ATUAL COM O
EMPREENDIMENTO.pdf

10/09/2024

Trip Distribution summary

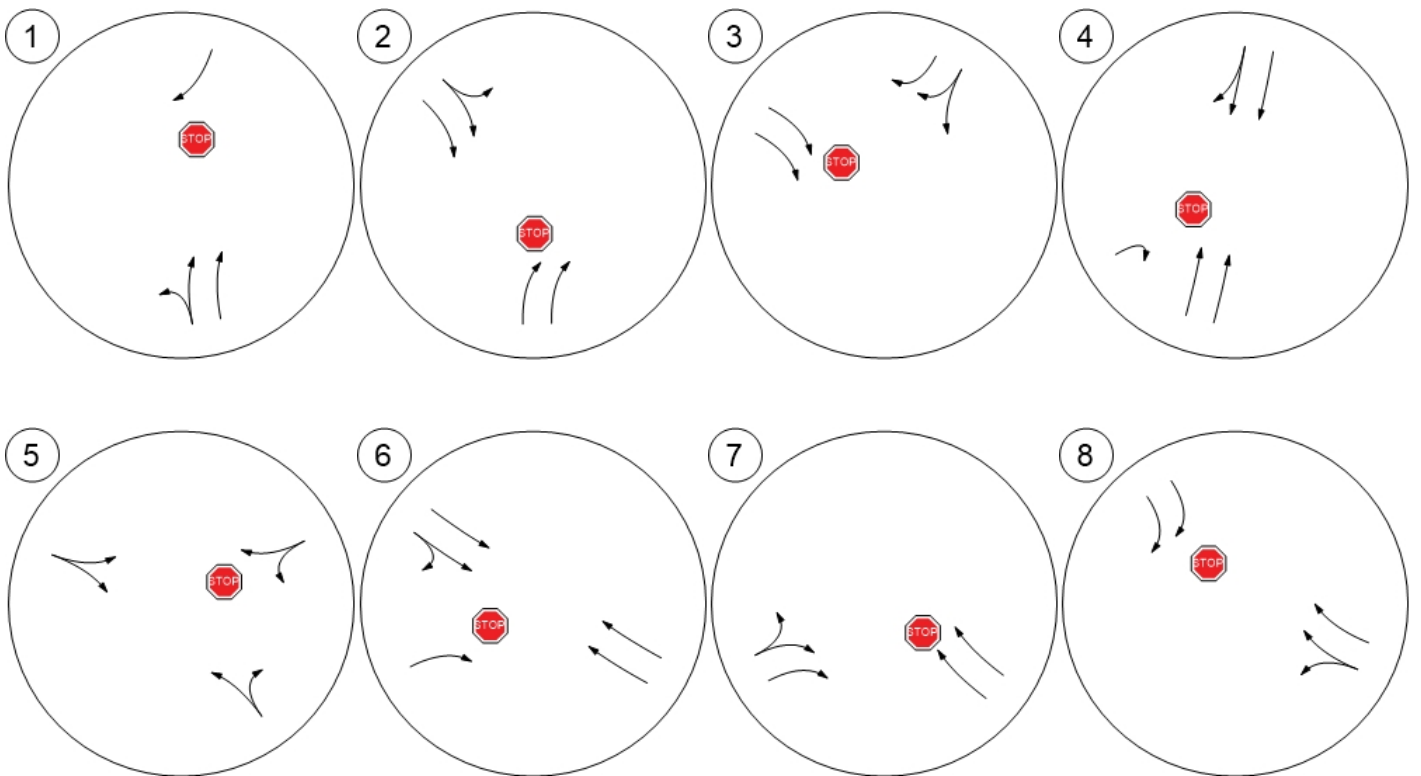
Zone / Gate	Zone 19: Zone			
	To Zone:		From Zone:	
	Share %	Trips	Share %	Trips
20: Zone	0,00	0	0,00	0
21: Gate	27,45	165	0,00	0
22: Gate	49,66	298	0,00	0
23: Gate	5,23	31	0,00	0
24: Gate	5,54	33	0,00	0
25: Gate	12,12	73	0,00	0
Total	100,00	600	0,00	0

Zone / Gate	Zone 20: Zone			
	To Zone:		From Zone:	
	Share %	Trips	Share %	Trips
19: Zone	0,00	0	0,00	0
21: Gate	0,00	0	40,04	222
22: Gate	0,00	0	38,62	214
23: Gate	0,00	0	12,12	67
24: Gate	0,00	0	0,95	5
25: Gate	0,00	0	8,27	46
Total	0,00	0	100,00	554

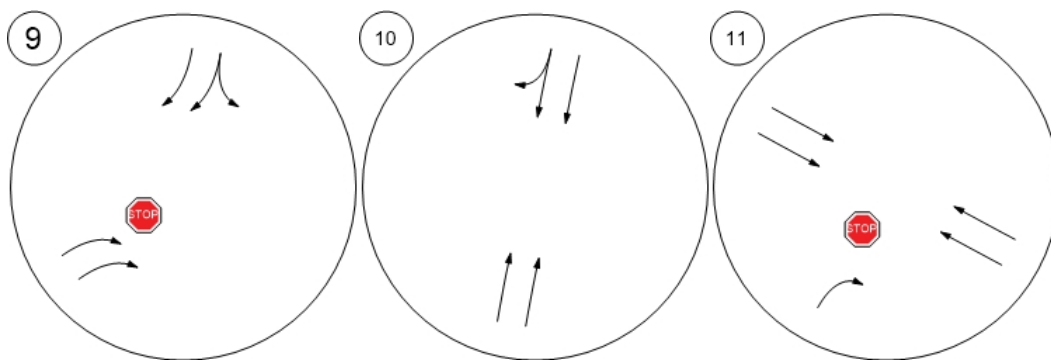
Study Intersections



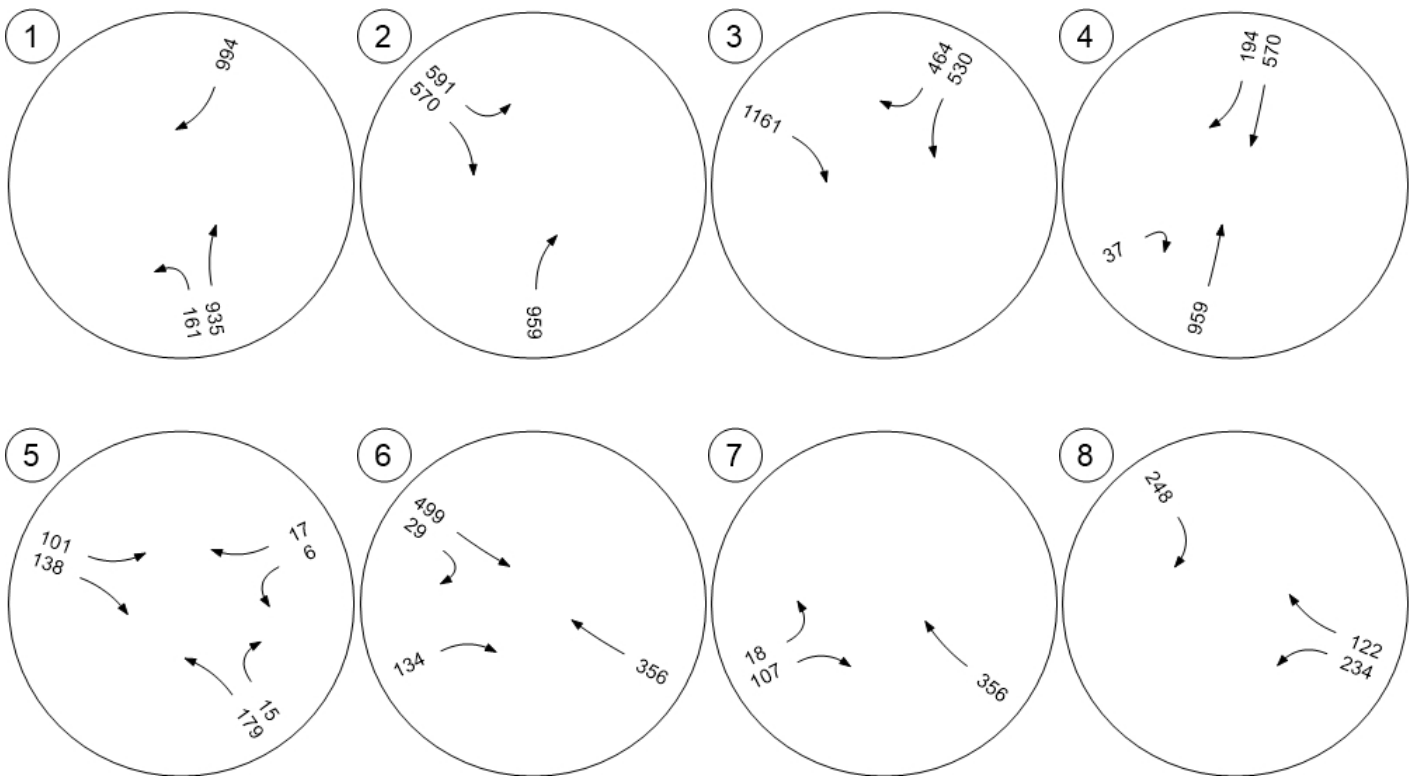
Lane Configuration and Traffic Control



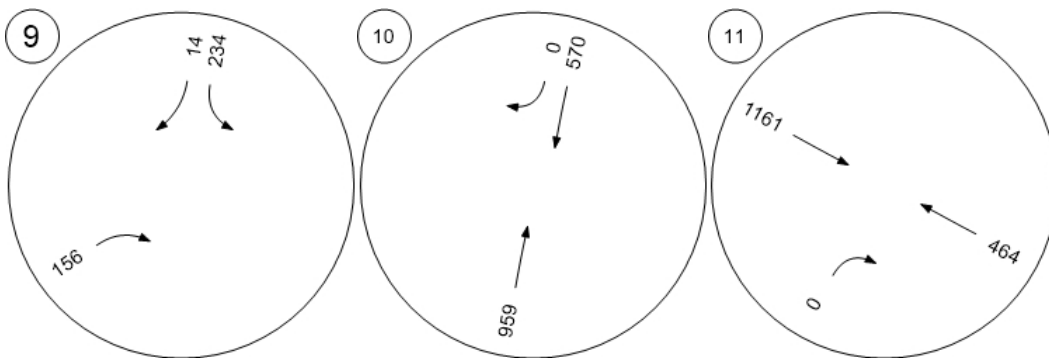
Lane Configuration and Traffic Control



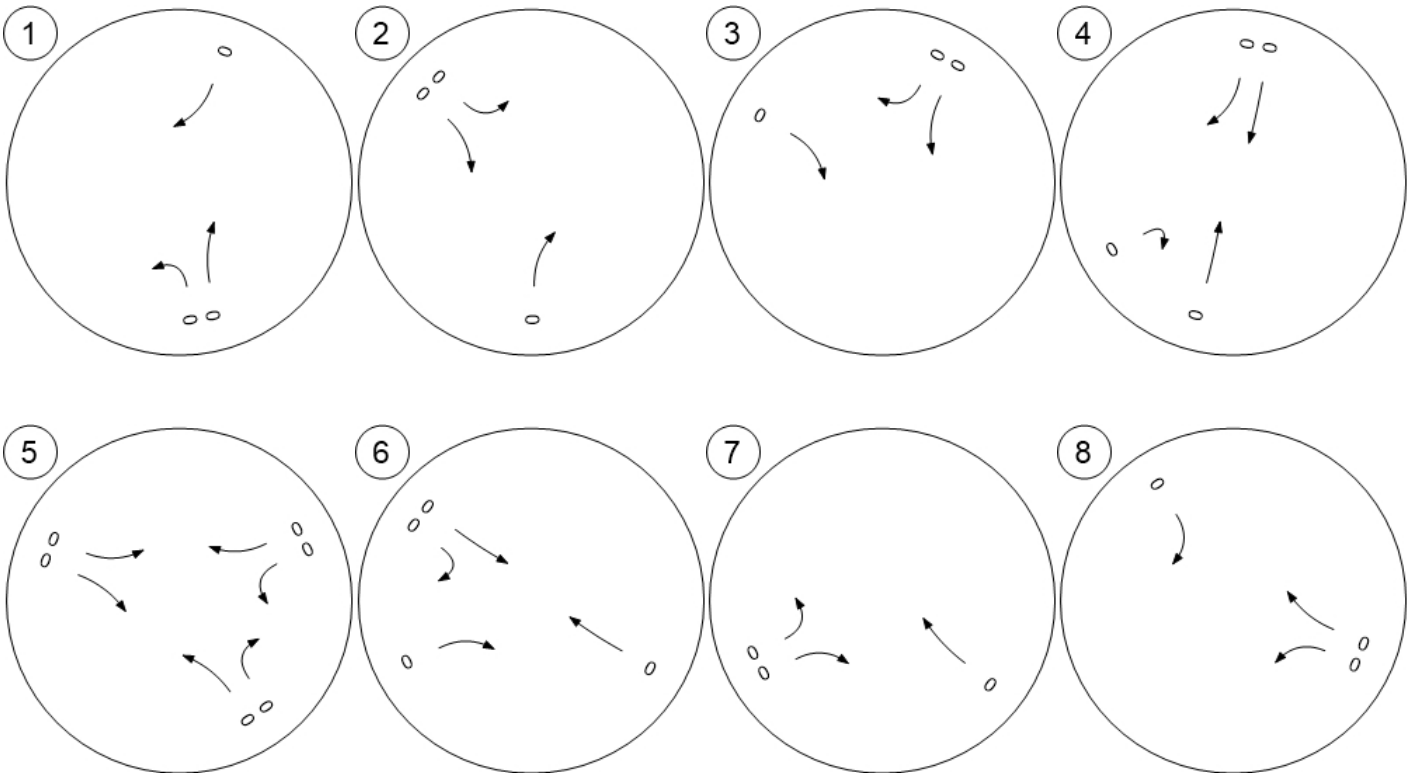
Traffic Volume - Base Volume



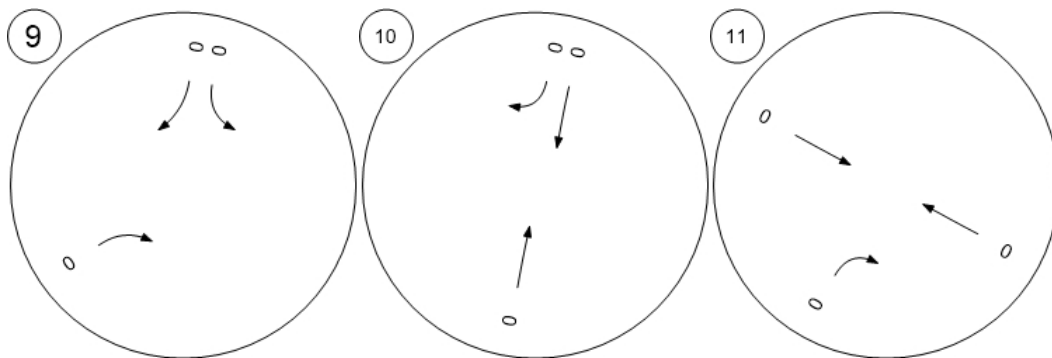
Traffic Volume - Base Volume



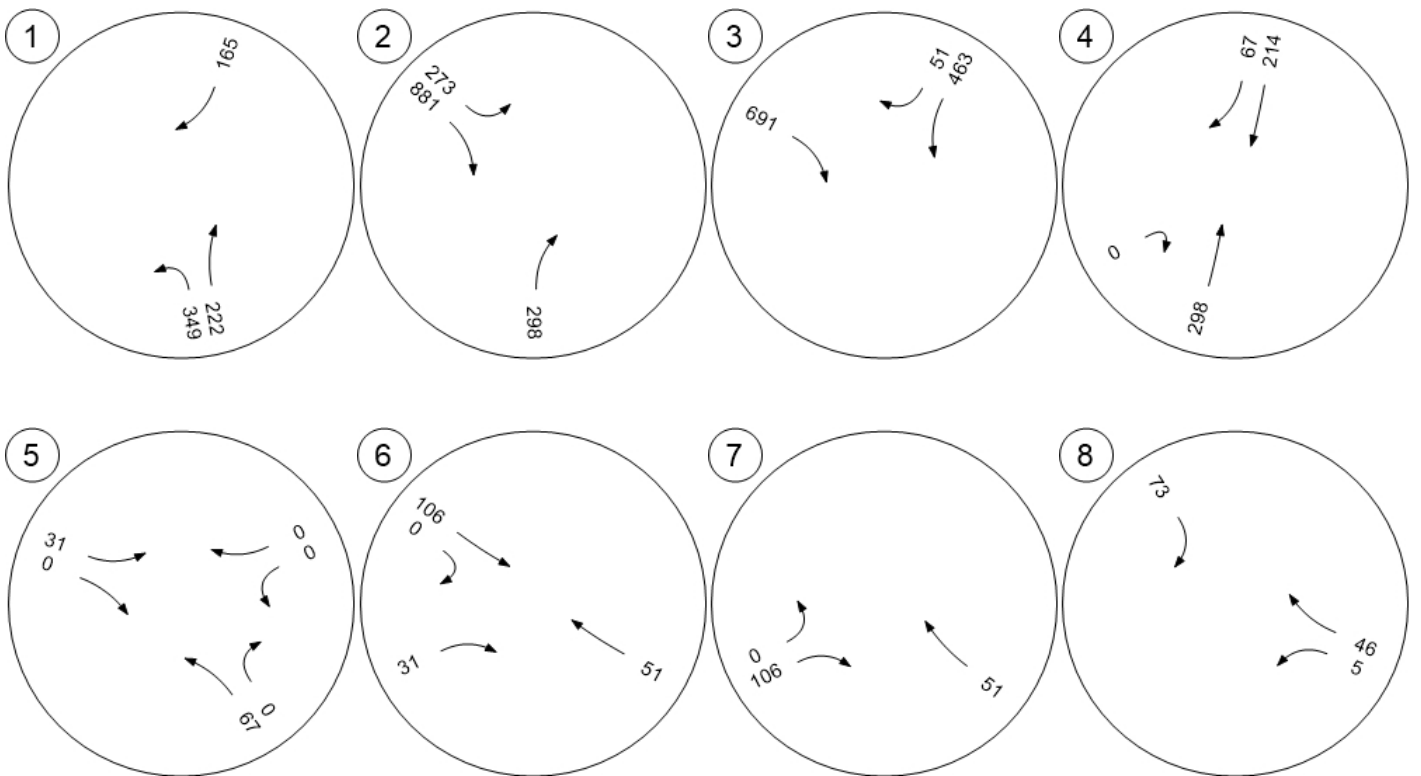
Traffic Volume - In-Process Volume



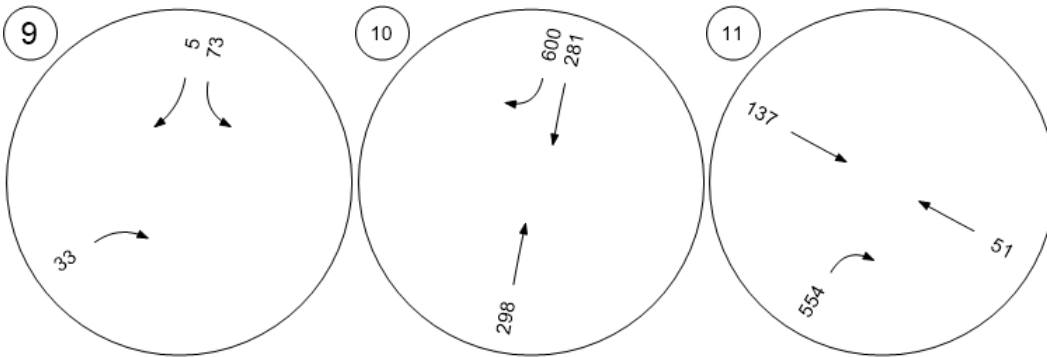
Traffic Volume - In-Process Volume



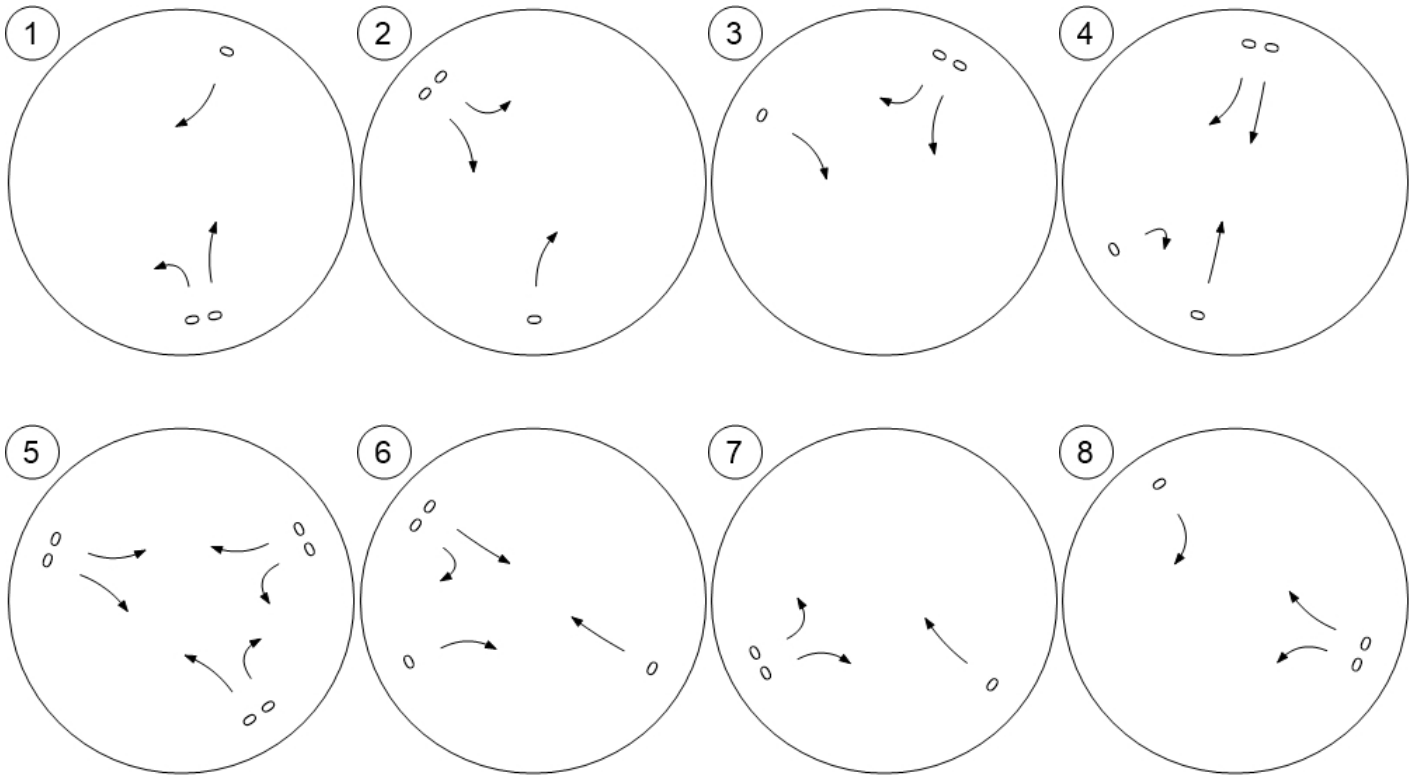
Traffic Volume - Net New Site Trips



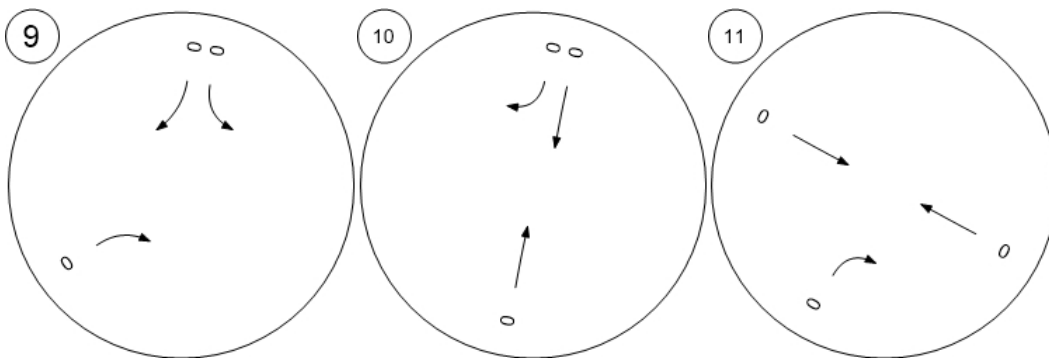
Traffic Volume - Net New Site Trips



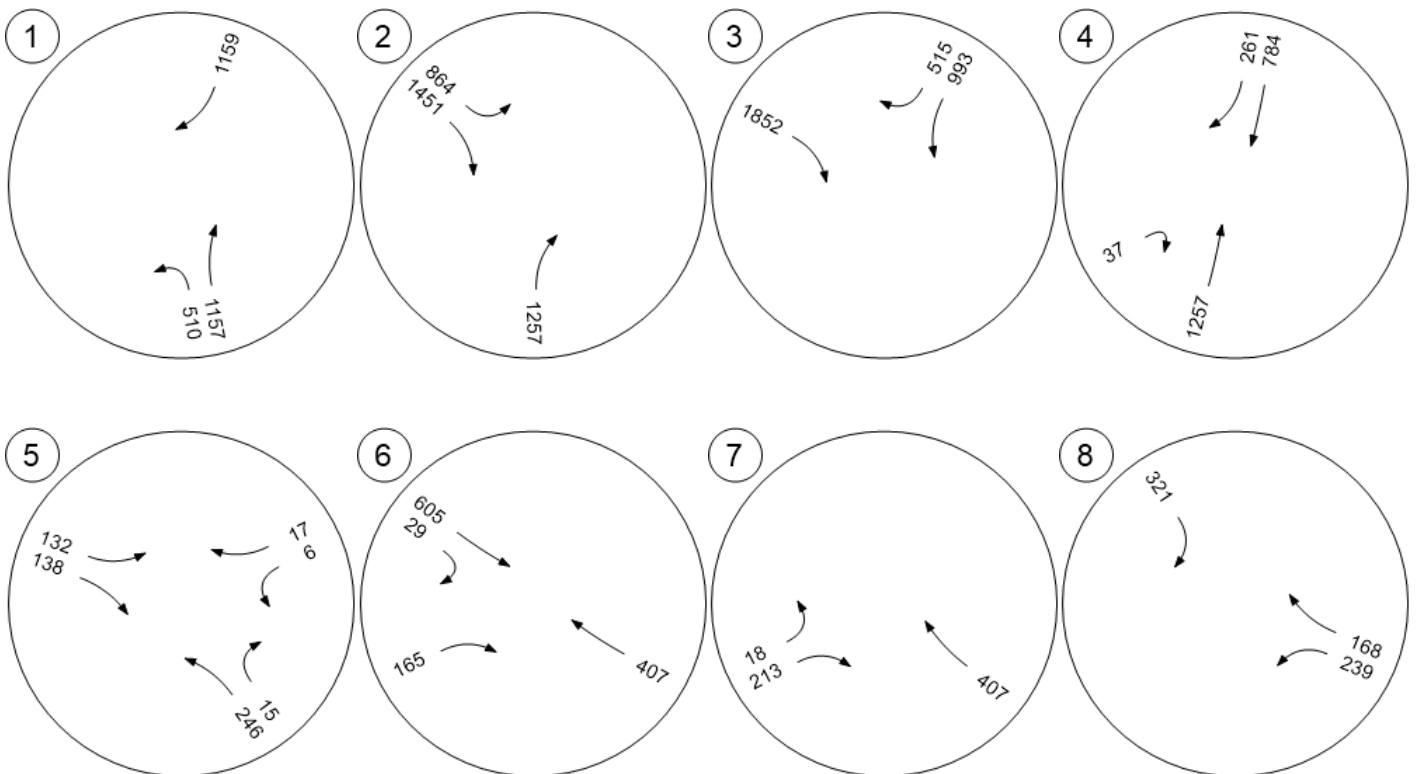
Traffic Volume - Other Volume



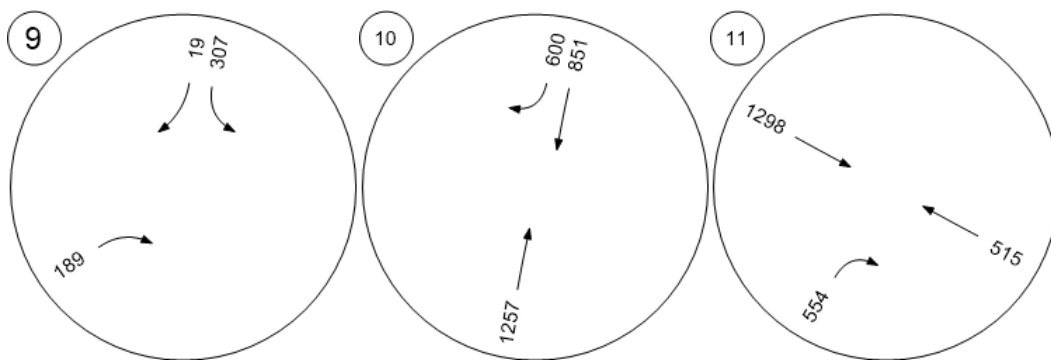
Traffic Volume - Other Volume



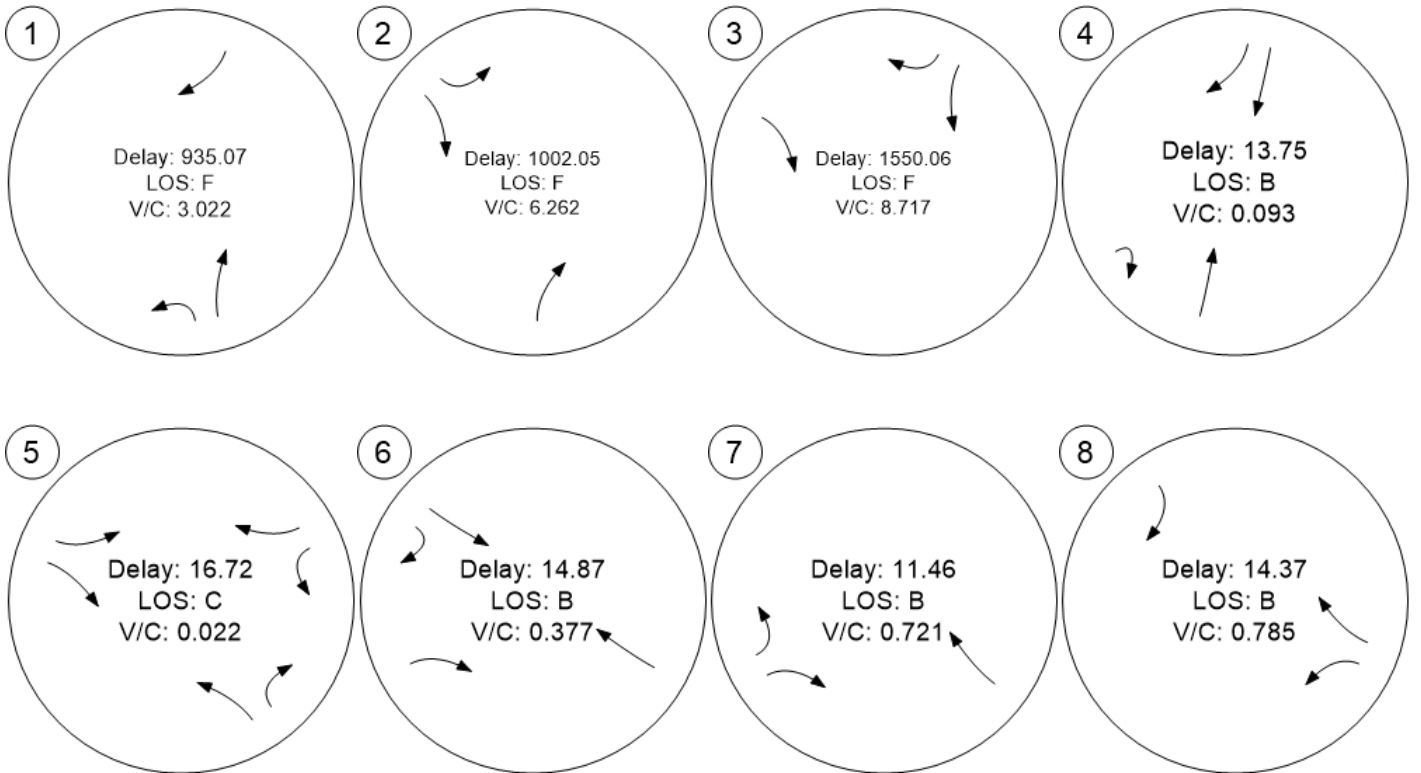
Traffic Volume - Future Total Volume



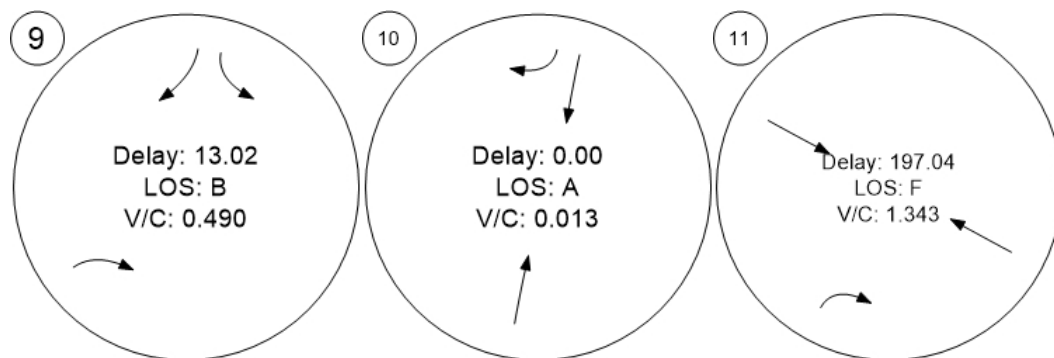
Traffic Volume - Future Total Volume



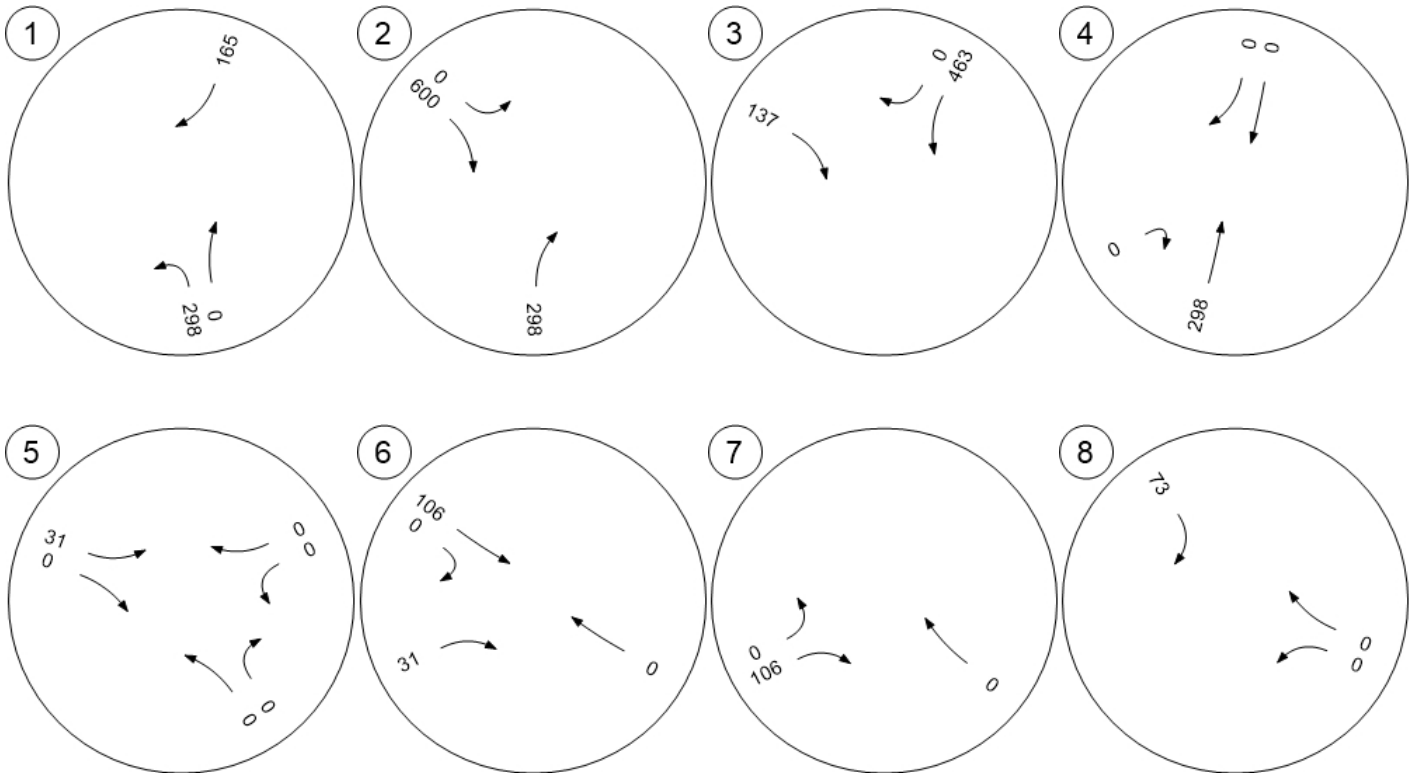
Traffic Conditions



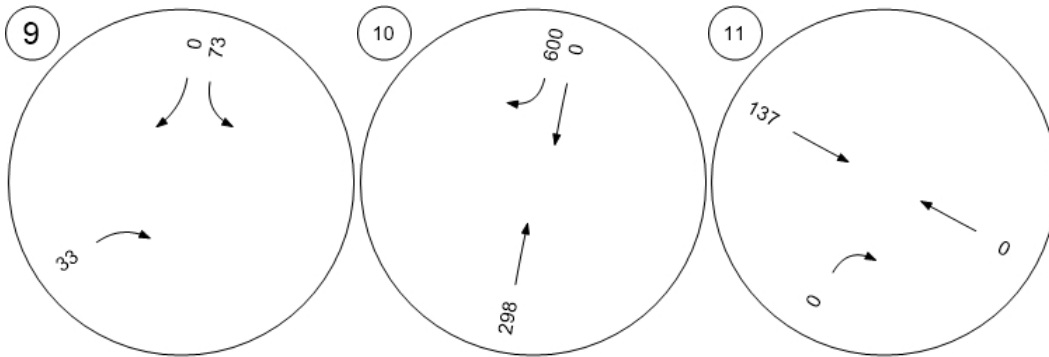
Traffic Conditions



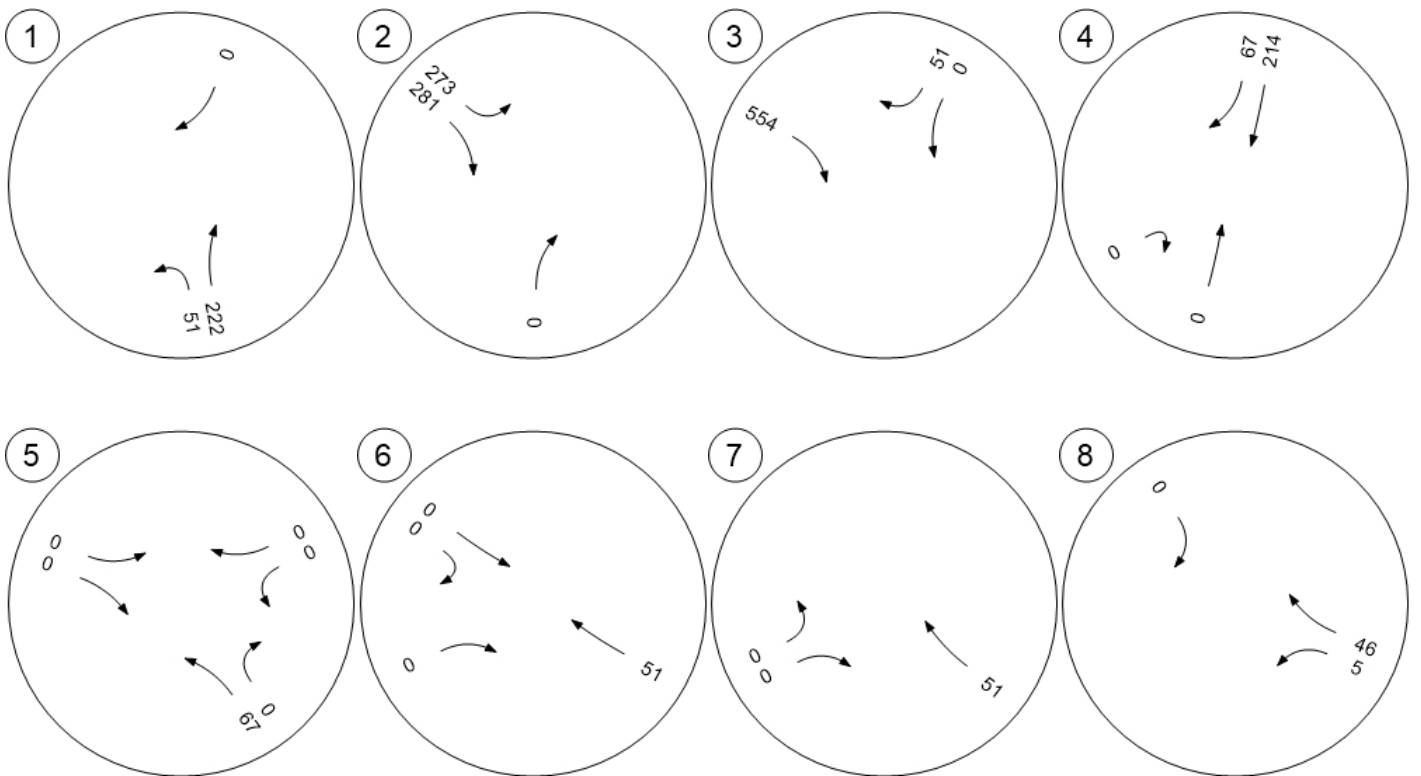
Fair Share - Fair Share Volumes - Zone 19: Zone



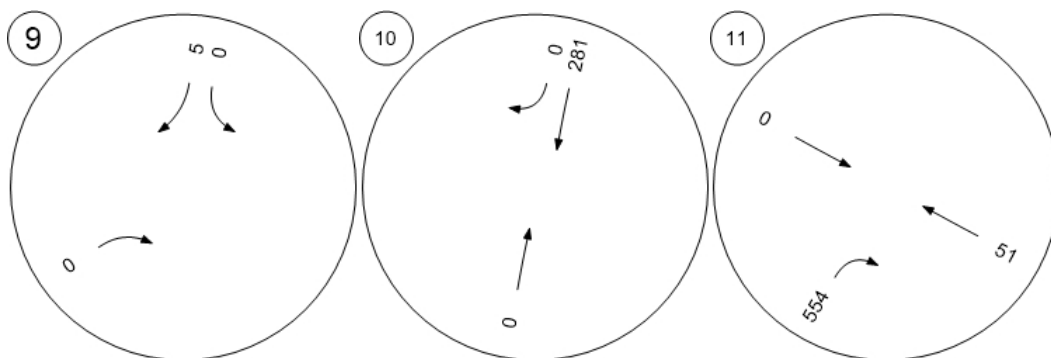
Fair Share - Fair Share Volumes - Zone 19: Zone



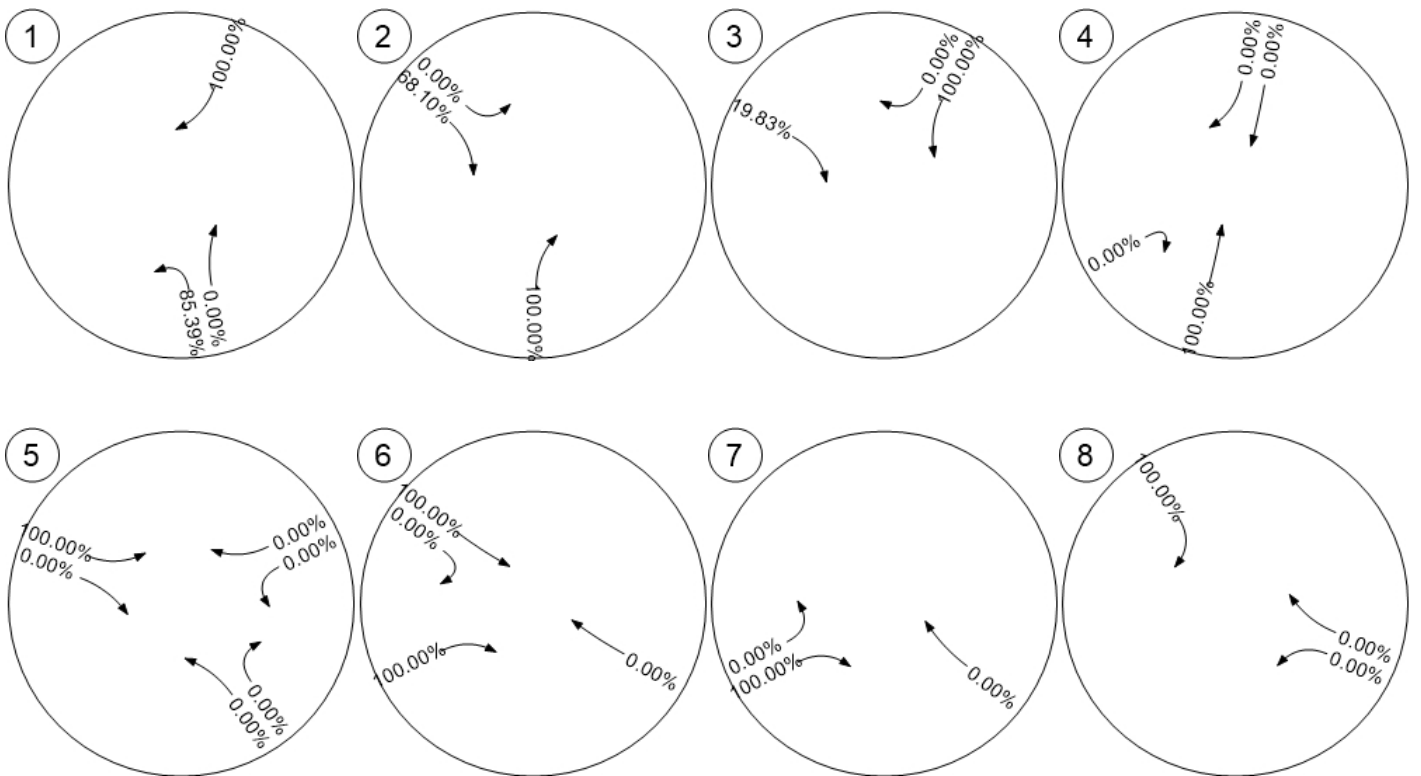
Fair Share - Fair Share Volumes - Zone 20: Zone



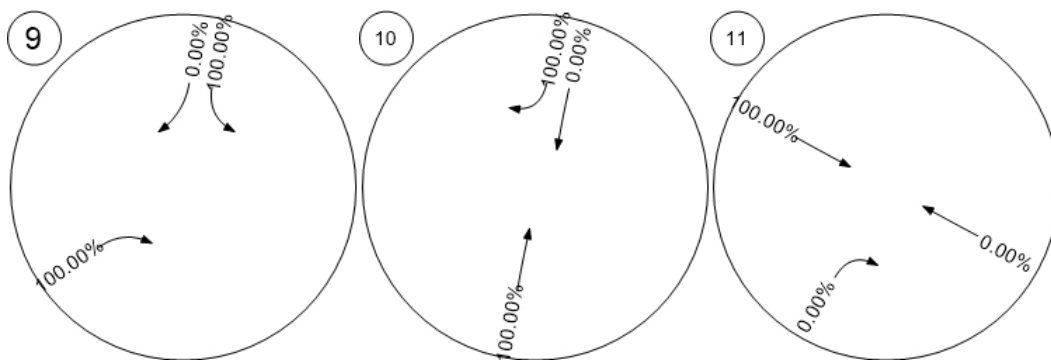
Fair Share - Fair Share Volumes - Zone 20: Zone



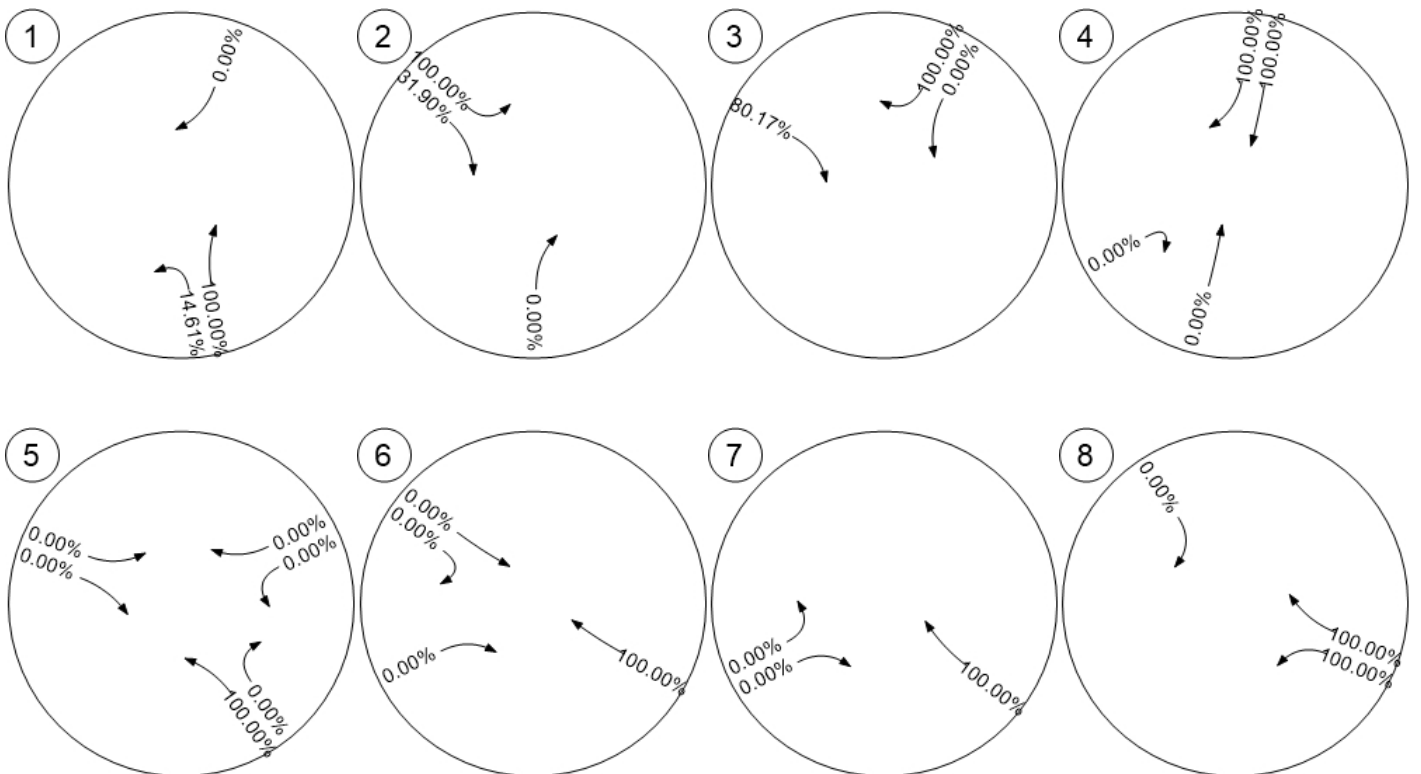
Fair Share - Fair Share % of Net New Site - Zone 19: Zone



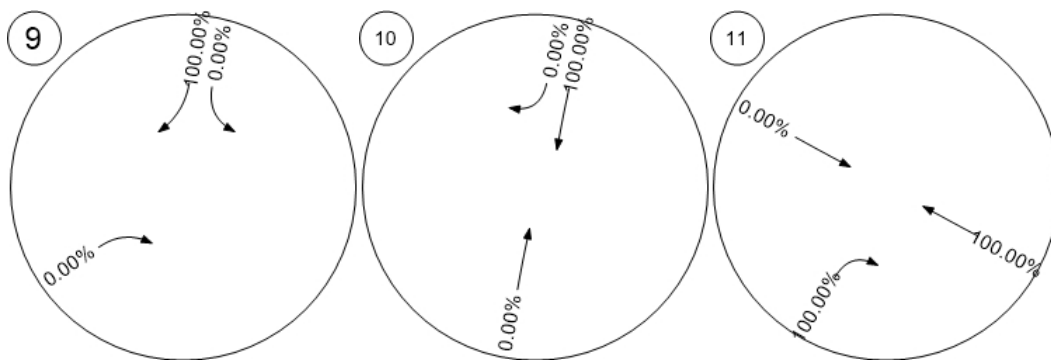
Fair Share - Fair Share % of Net New Site - Zone 19: Zone



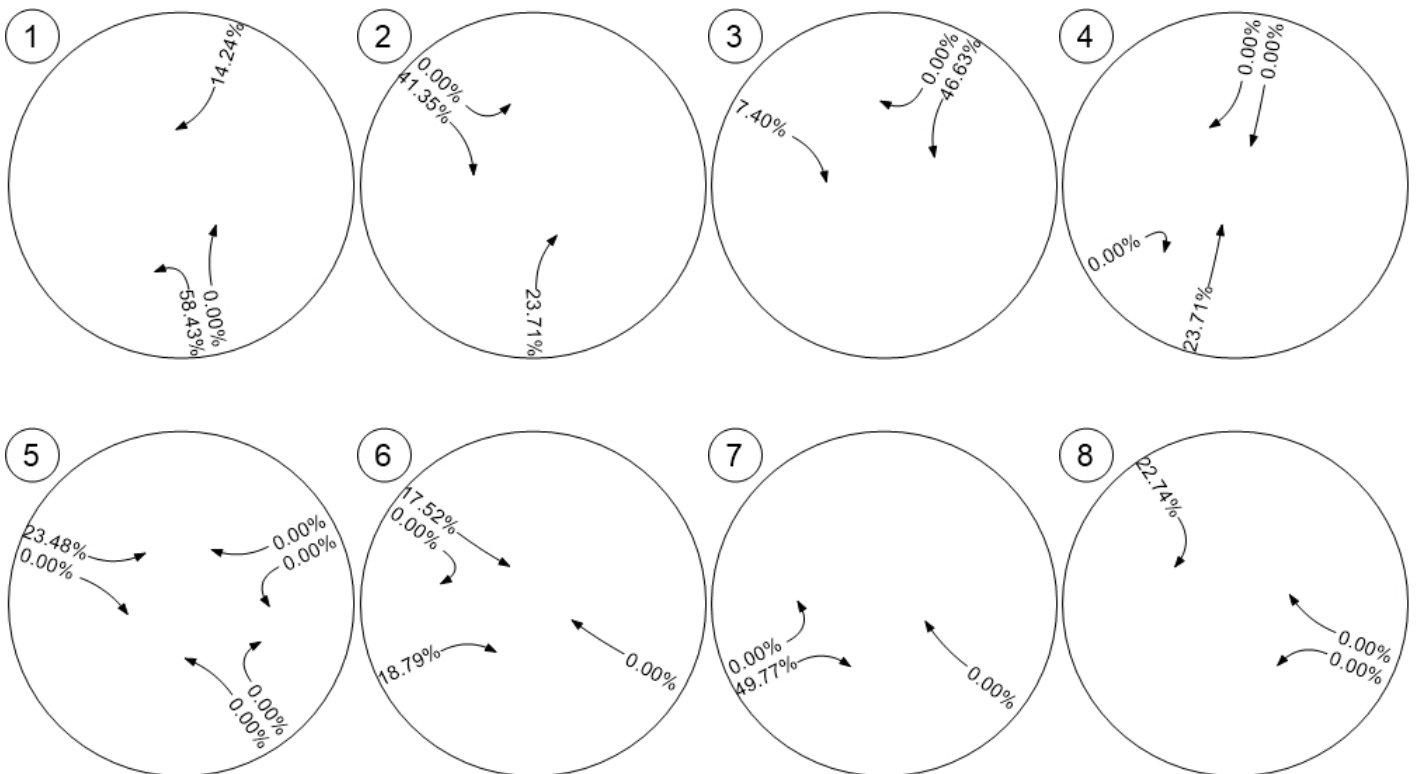
Fair Share - Fair Share % of Net New Site - Zone 20: Zone



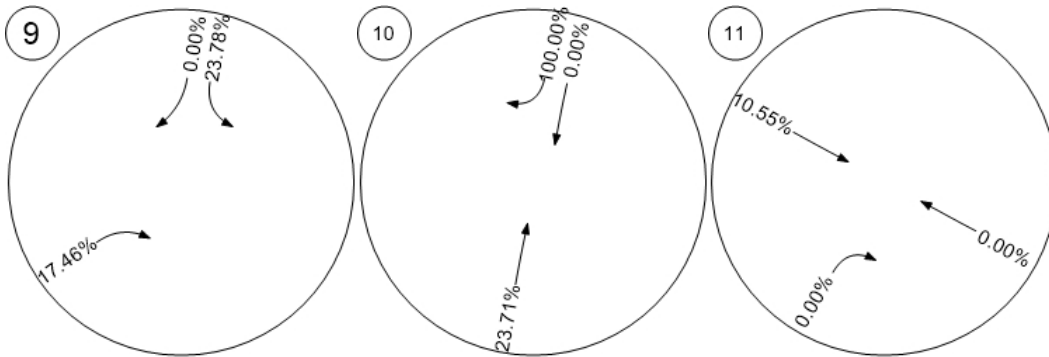
Fair Share - Fair Share % of Net New Site - Zone 20: Zone



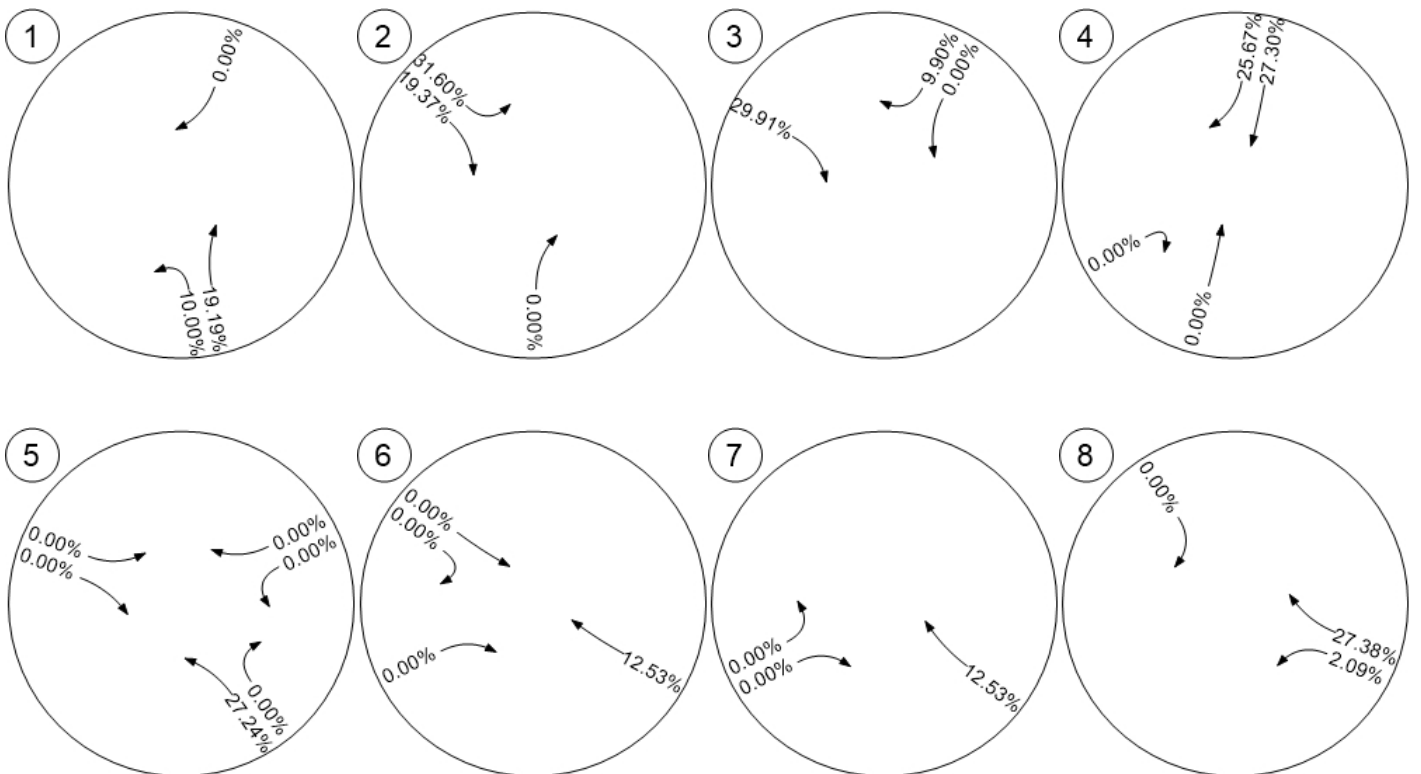
Fair Share - Fair Share % of Future Total - Zone 19: Zone



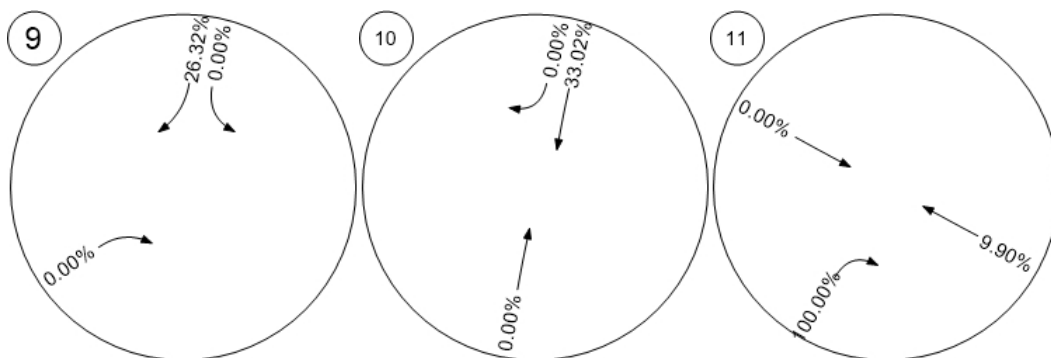
Fair Share - Fair Share % of Future Total - Zone 19: Zone



Fair Share - Fair Share % of Future Total - Zone 20: Zone



Fair Share - Fair Share % of Future Total - Zone 20: Zone



7.4 Anotação de Responsabilidade Técnica - ART



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

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620241363048

1. Responsável Técnico

PLINIO ESCHER JUNIOR

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **2603581503**

Registro: **0600650580-SP**

Registro: **1941510-SP**

Empresa Contratada: **GLOBAL AMBIENTE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PLURAL 1 PARTICIPACOES SPE LTDA**

CPF/CNPJ: **51.054.217/0001-15**

Endereço: **Avenida DERMIVAL BERNARDES SIQUEIRA**

Nº: **1874**

Complemento:

Bairro: **SWISS PARK**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13049-252**

Contrato:

Celebrado em: **01/07/2024**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **6500,00**

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

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida FRANCISCO ALFREDO JÚNIOR**

Nº: **706**

Complemento: **LOTE 001 B 01, QUADRA D12, QUARTEIRÃO 10799**

Bairro: **SWISS PARK**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13049-255**

Data de Início: **01/07/2024**

Previsão de Término: **07/08/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Ambiental**

Código:

Proprietário: **PLURAL 1 PARTICIPACOES SPE LTDA**

CPF/CNPJ: **51.054.217/0001-15**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração	1	Estudo de viabilidade ambiental	de diagnóstico e caracterização ambiental	2418,75000	metro quadrado
		Projeto	de sistema de redes de águas pluviais	2418,75000	metro quadrado

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

5. Observações

Trata-se de Estudos Ambientais para uma Construção Comercial □ CSEI, em um terreno de 5.600,00 m² e uma área construída total de 2.418,75 m². Este estudo é composto do Relatório de Impacto Ambiental (RAI), englobando Plano Controle de Obras (PCO), Plano de Orientação Ambiental (POA), Plano de Controle de Mão de Obra (PCMAO), projetos de drenagem provisória, terraplanagem, drenagem definitiva, Estudo Do Impacto De Vizinhança (EIV), com seu respectivo Relatório de Impacto no Tráfego (RIT), elementos e estudos que comporão o Licenciamento Ambiental junto a Prefeitura Municipal de Campinas. O estudo de Tráfego consiste em verificarmos a atual situação existente, com campanhas de contagem de veículos em pontos ao redor em horários de pico, projetando estes impactos com a entrada em operação do empreendimento, bem como sua projeção para os próximos 5 e 10 anos.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Campinas 08 de agosto de 2024
Local data

PLINIO ESCHER JUNIOR - CPF: 925.413.568-20

PLURAL 1 PARTICIPACOES SPE LTDA - CPF/CNPJ: 51.054.217/0001-15

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

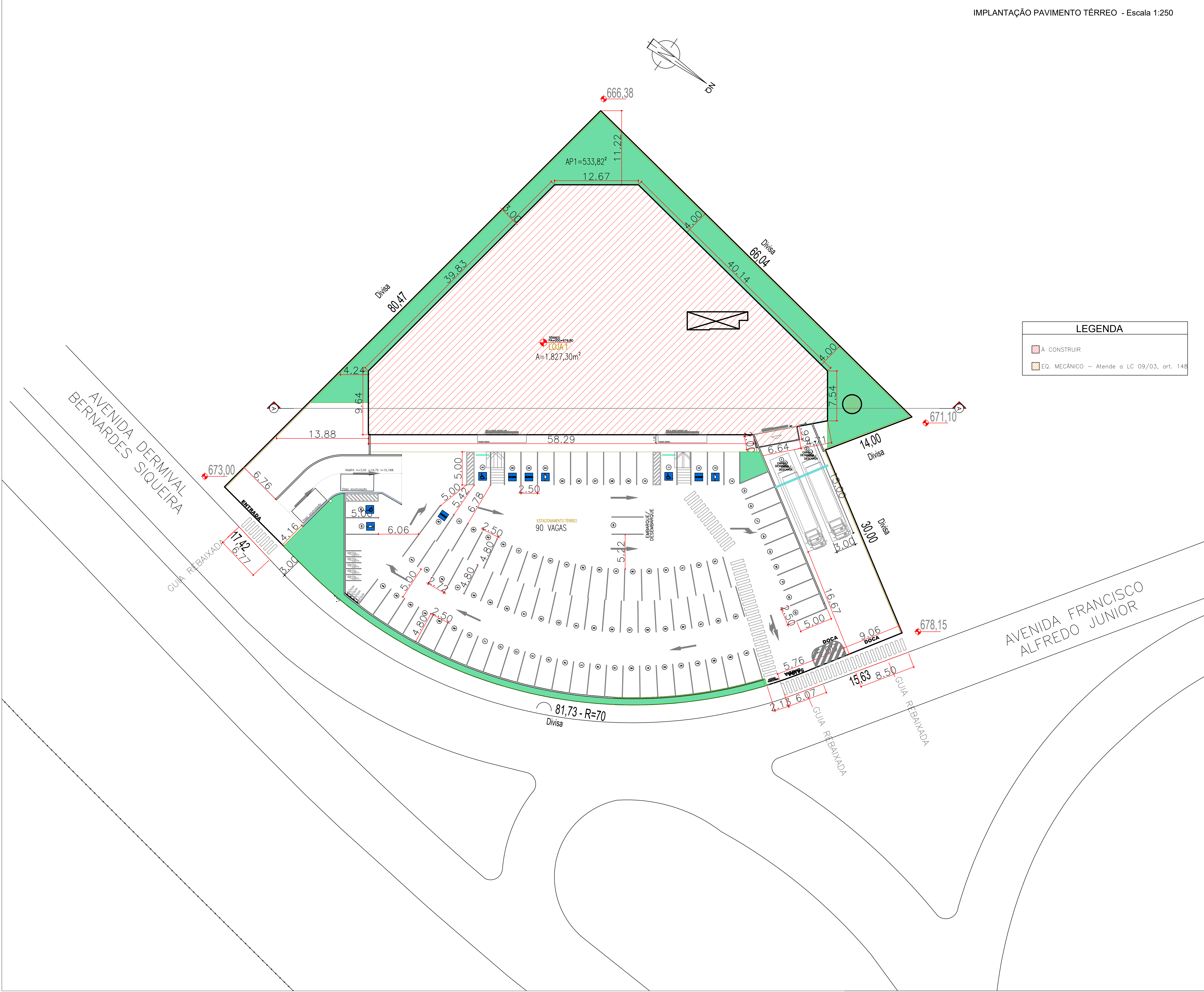
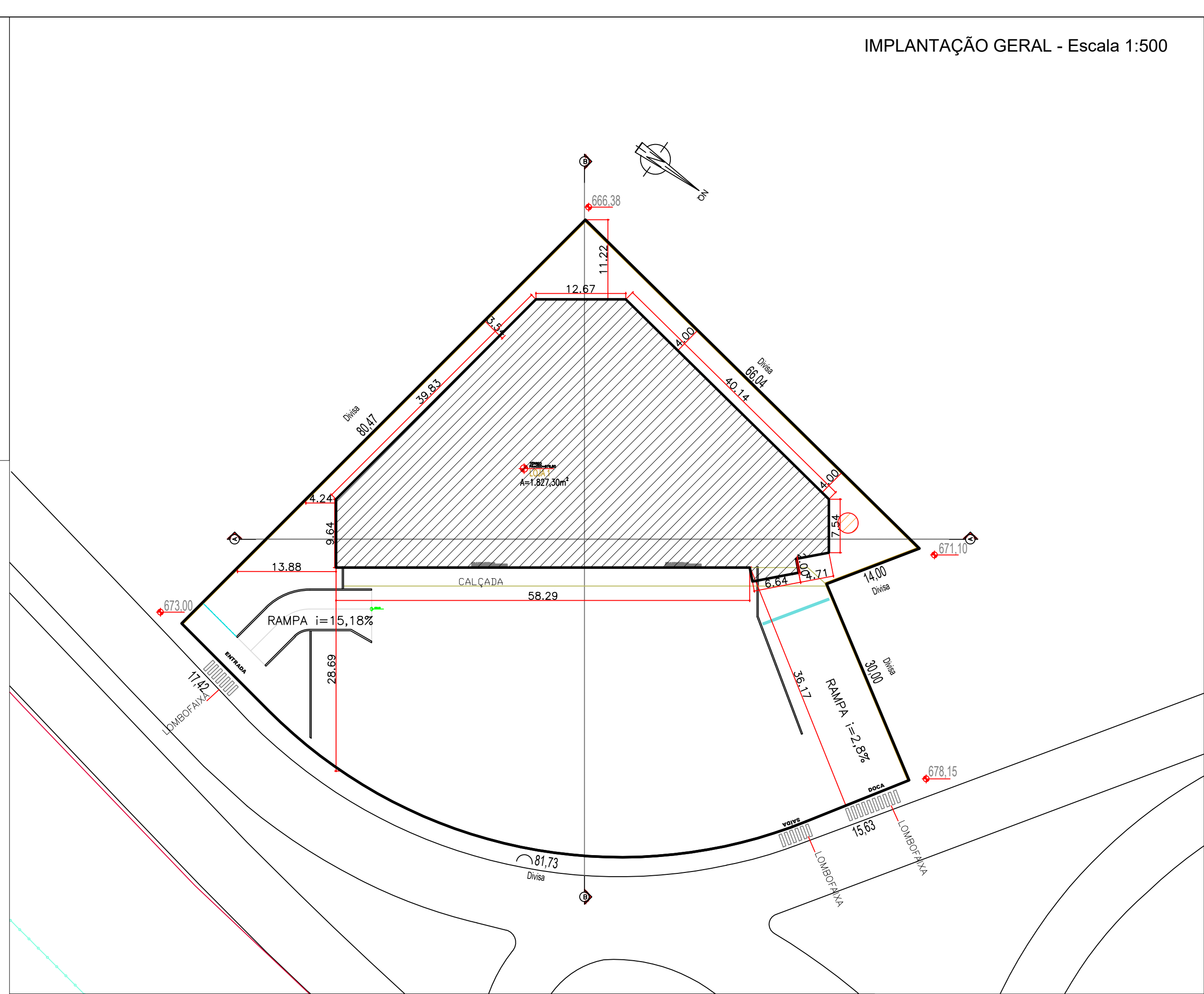
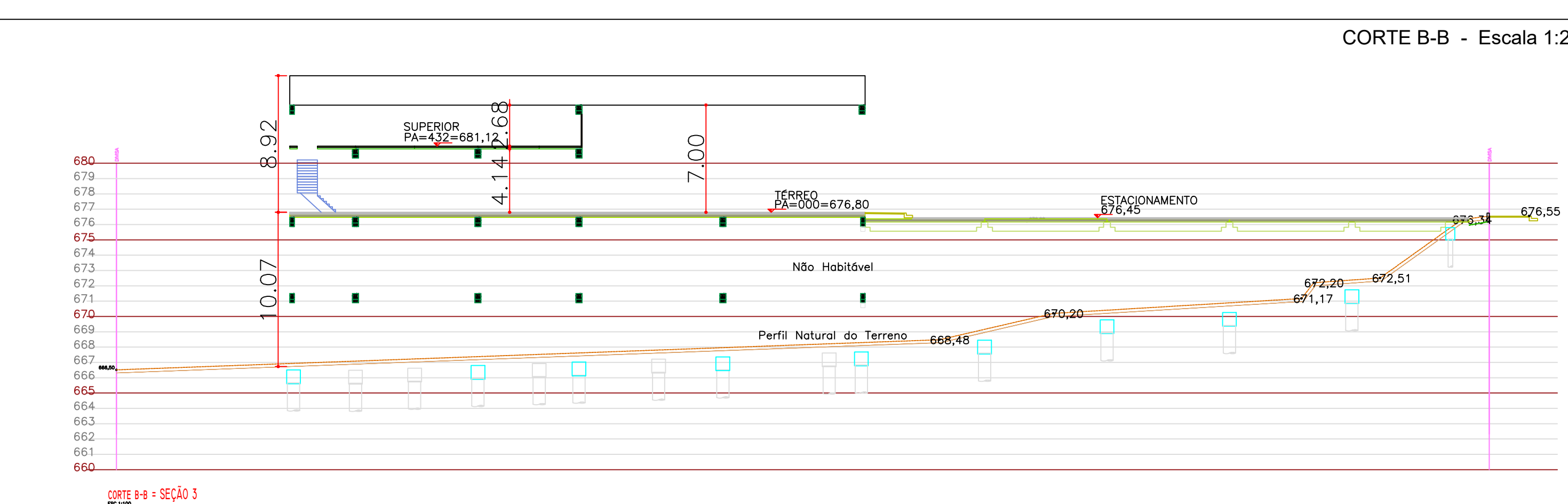
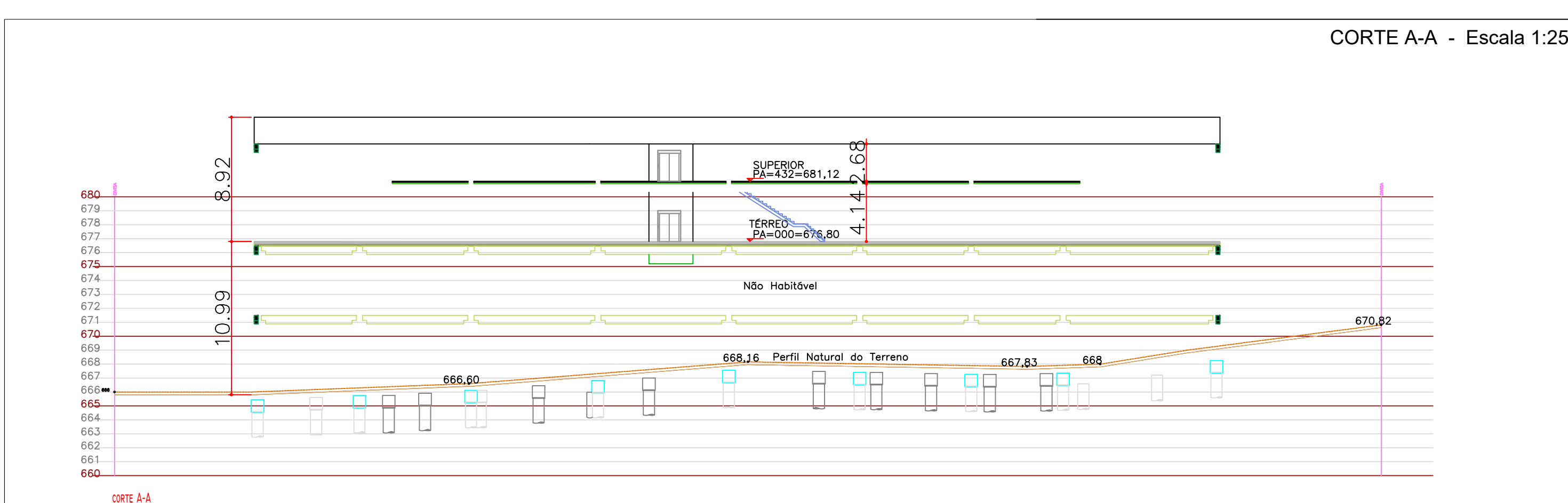
Registrada em: 07/08/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Número: 2620241363048

Versão do sistema

Impresso em: 07/08/2024 17:03:06



QUADRO DE ÁREAS (m²) - MEMÓRIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO	EXISTENTE	COMPLUTÉVEL	A CONSTRUIR	ÁREA TÉCNICA
TERRENO	5.600,00	1.804,78	22,51	-
Pav. TERREO	-	608,04	-	-
Pav. SUPERIOR	-	2.412,83	22,51	-
TOTAL	-	-	-	-

ÁREA PERMEÁVEL MÍNIMO NECESSÁRIO

10% ÁREA PERMEÁVEL	20% ÁREA PERMEÁVEL (EXCEDENTE)	TOTAL
560,00	600,00	1.160,00
1.804,78	600,00	2.404,78
TOTAL	600,00	4.809,78

ÁREA PERMEÁVEL - QUADRO DE ÁREAS

ÁREA PERMEÁVEL	TOTAL
533,82	666,02

PARÂMETROS MÍNIMOS DE VAGAS A CONSTRUIR

COMERCIAL (SUPERMERCADO): 1 VAGA A CADA 30m²

MÍNIMO DE VAGAS NECESSÁRIAS: 81 VAGAS

SENDO NO MÍNIMO:

- PCD: 3 VAGAS
- IDOSO: 4 VAGAS

DEMAIS NECESSÁRIAS:

- MOTOS: 4 VAGAS
- C/D: 1 VAGA (3,00x15,00)
- EMB/DESEM: 1 VAGA
- VAGAS DE ACUMULAÇÃO: 02 VAGAS

QUANTITATIVO DE VAGAS EXISTENTE

TIPO	QUANTIDADE
Vagas comum	61
Vagas média (2,50x4,50)	16
Vagas grande (3,70x5,00)	3
PCD (3,70x5,00)	4
Idoso (2,50x5,00)	3
Garagem (2,50x5,00)	5
Moto	1
Emb/Desemb. (2,50x5,00)	2
Carga/Desc. (3,00x15,00)	2
Acumulação (2,50x5,00)	2
TOTAL	87

1. ATENDE A LEI COMPLEMENTAR Nº 208/18, ARTIGO 107, INCISO VII, COM TAXA DE PERMEABILIDADE DO SOLO MÍNIMA DE 20%, (COM ÁREA PERMEÁVEL MÍNIMA DE 686,02m²)
2. ATENDE O ART. 55 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003
3. AS RAMPAS DE ACESSO DE VEÍCULOS DE PASSEIO E UTILITÁRIOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÁXIMA DE 20% NO TRECHO MAIS DESFAVORÁVEL.
4. ATENDE O ART. 108 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 09/2003 REFERENTE A TAXA DE PERMEABILIDADE - TP.
5. O REBAIXAMENTO DE GUIA DEVERÁ ATENDER O ART. 96 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018.
6. ATENDE A PERMEABILIDADE VISUAL DE 2/3 DO FECHAMENTO VOLTADO PARA A TESTADA CONFORME LC 208/18, ARTIGO 110.

1. ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 23.433/2024.

2. OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAREM-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS.

PROJETO SIMPLIFICADO

TERREO

CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI

LOCAL: AVENIDA FRANCISCO ALFREDO JUNIOR Nº 706

LOTTE: 001 - B-01 QUADRA D12 QUANTERÃO: 10 799

LOTAMENTO: RESIDENCIAL SWISS PARK ZONA: ZM1

COMPONENTES	UNIDADES	TOTAL COMPONENTES	Nº BANHEIROS UNIDADES	TOTAL BANHEIROS	TOTAL UNIDADES
00	00	9	9	9	01

DECLARAÇÕES

TERRENO: 5.600,00m²

A CONSTRUIR: 1.827,30 m²

PAV. SUPERIOR: 608,04 m²

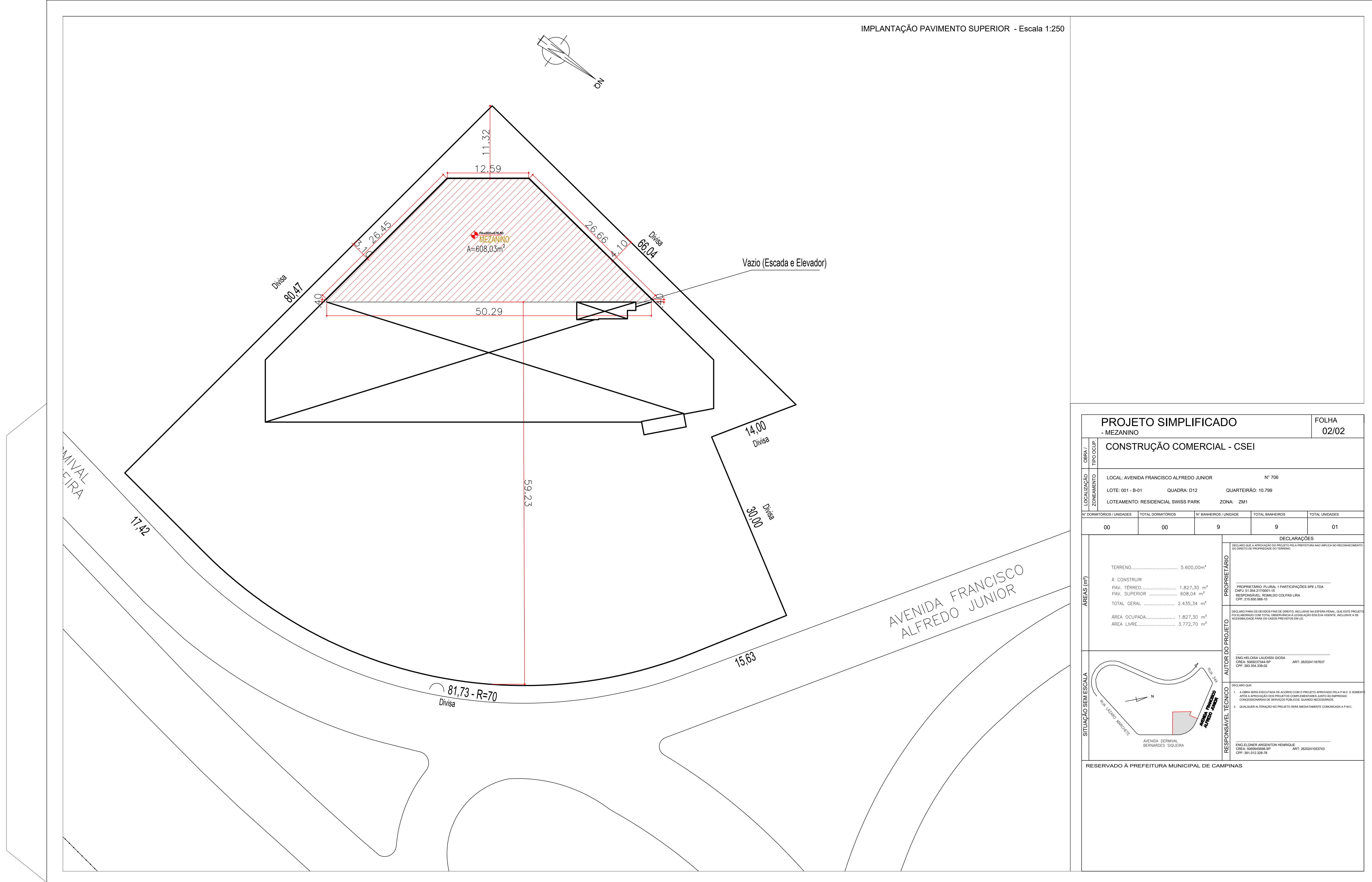
TOTAL GERAL: 2.435,34 m²

ÁREA OCUPADA: 1.827,30 m²

ÁREA LIVRE: 5.772,70 m²

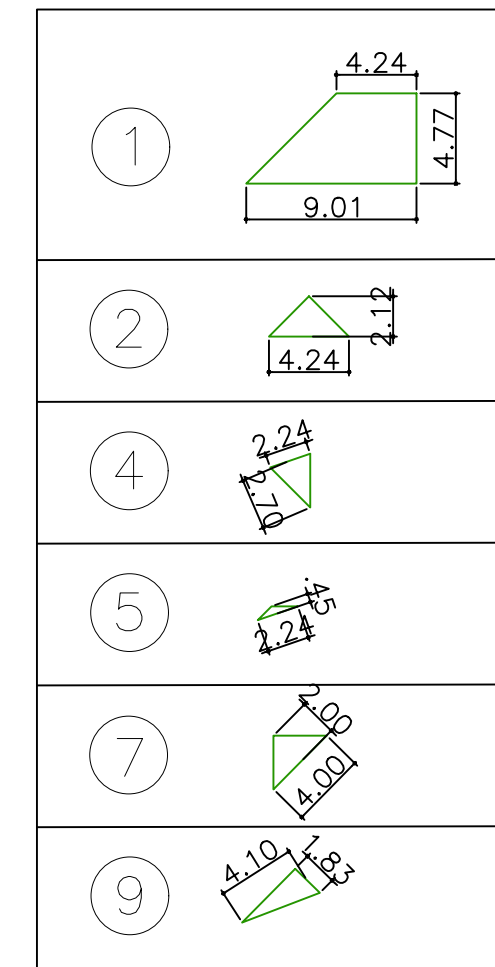
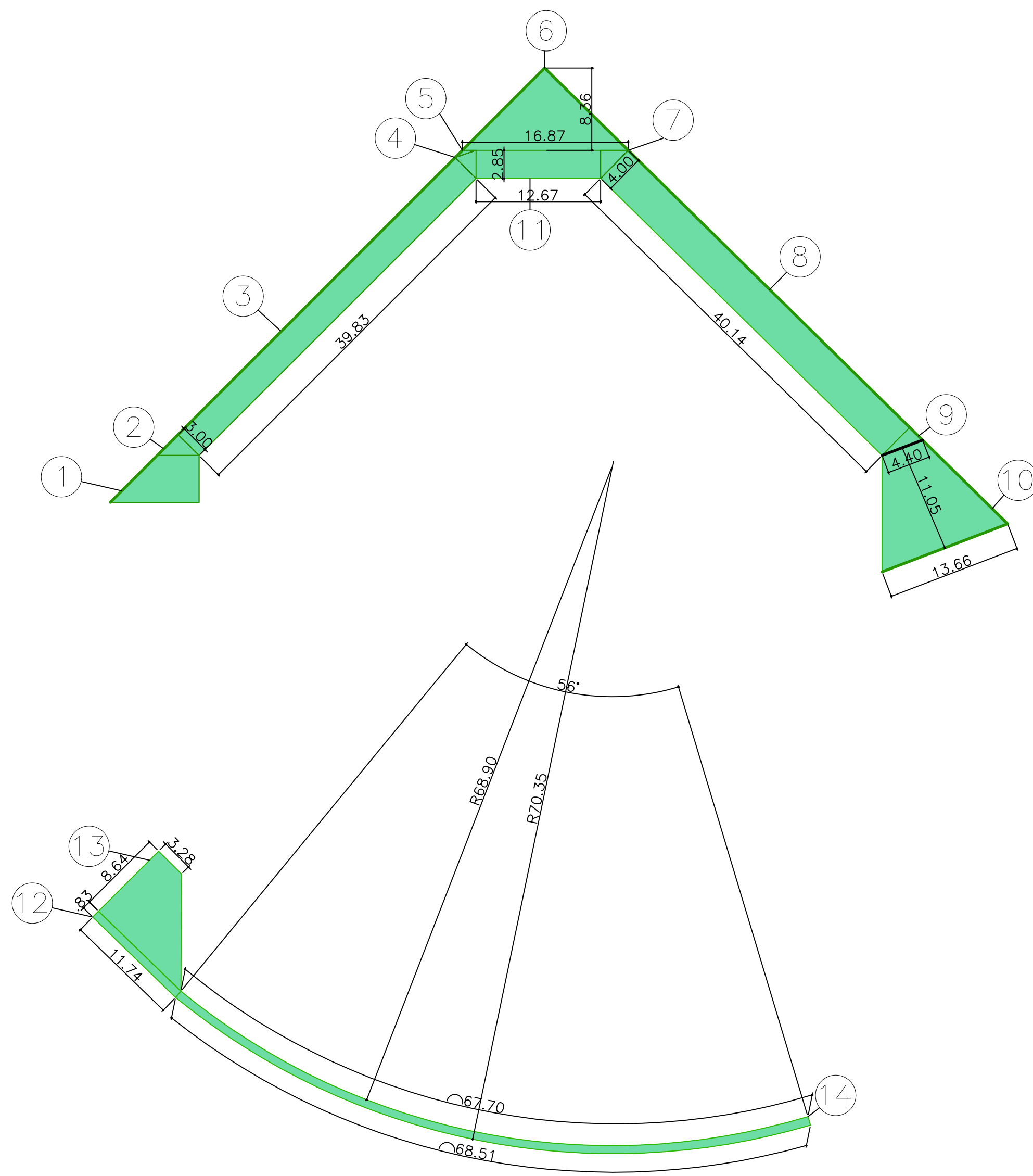
SITUAÇÃO SEM ESCALA

RESERVADO A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS



PROJETO SIMPLIFICADO					FOLHA
- MEZANINO					02/02
CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI					
LOCAL: AVENIDA FRANCISCO ALFREDO JUNIOR Nº 708					
LOTE: 001 - B-01 QUADRA: D12 QUARTERÃO: 10.799					
LOTEAMENTO: RESIDENCIAL SWISS PARK ZONA: ZM1					
Nº DORMITÓRIOS / UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS / UNIDADES	TOTAL BANHEIROS	TOTAL UNIDADES	
00	00	9	9	01	
DECLARAÇÕES					
TERRENO..... 5.600,00m ²					
A CONSTRUIR..... 1.827,30 m ²					
PAV. TERREO..... 628,24 m ²					
PAV. SUPERIOR..... 2.435,34 m ²					
TOTAL GERAL..... 2.435,34 m ²					
ÁREA OCUPIADA..... 1.827,30 m ²					
ÁREA LIVRE..... 3.772,70 m ²					
SITUAÇÃO SEM ESCALA		DECLARAÇÕES			
RESERVADO A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS		DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA			
RESERVADO A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS		DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA			

MEMÓRIA DE CÁLCULO ÁREA VERDE PAVIMENTO TÉRREO - Escala 1:400



MEMÓRIA DE CÁLCULO ÁREA PERMEÁVEL

- 1 $((9,01+4,24) \times 4,77)/2 = 31,60m^2$
- 2 $(4,24 \times 2,12)/2 = 4,49m^2$
- 3 $3,00 \times 39,83 = 119,49m^2$
- 4 $(2,24 \times 2,70)/2 = 3,02m^2$
- 5 $(2,24 \times 0,45)/2 = 0,50m^2$
- 6 $(16,87 \times 8,36)/2 = 70,52m^2$
- 7 $(4,00 \times 2,00)/2 = 4,00m^2$
- 8 $4,00 \times 40,14 = 160,56m^2$
- 9 $(1,83 \times 4,10)/2 = 3,75m^2$
- 10 $((13,66+4,40) \times 11,05)/2 = 99,78m^2$
- 11 $12,67 \times 2,85 = 36,11m^2$

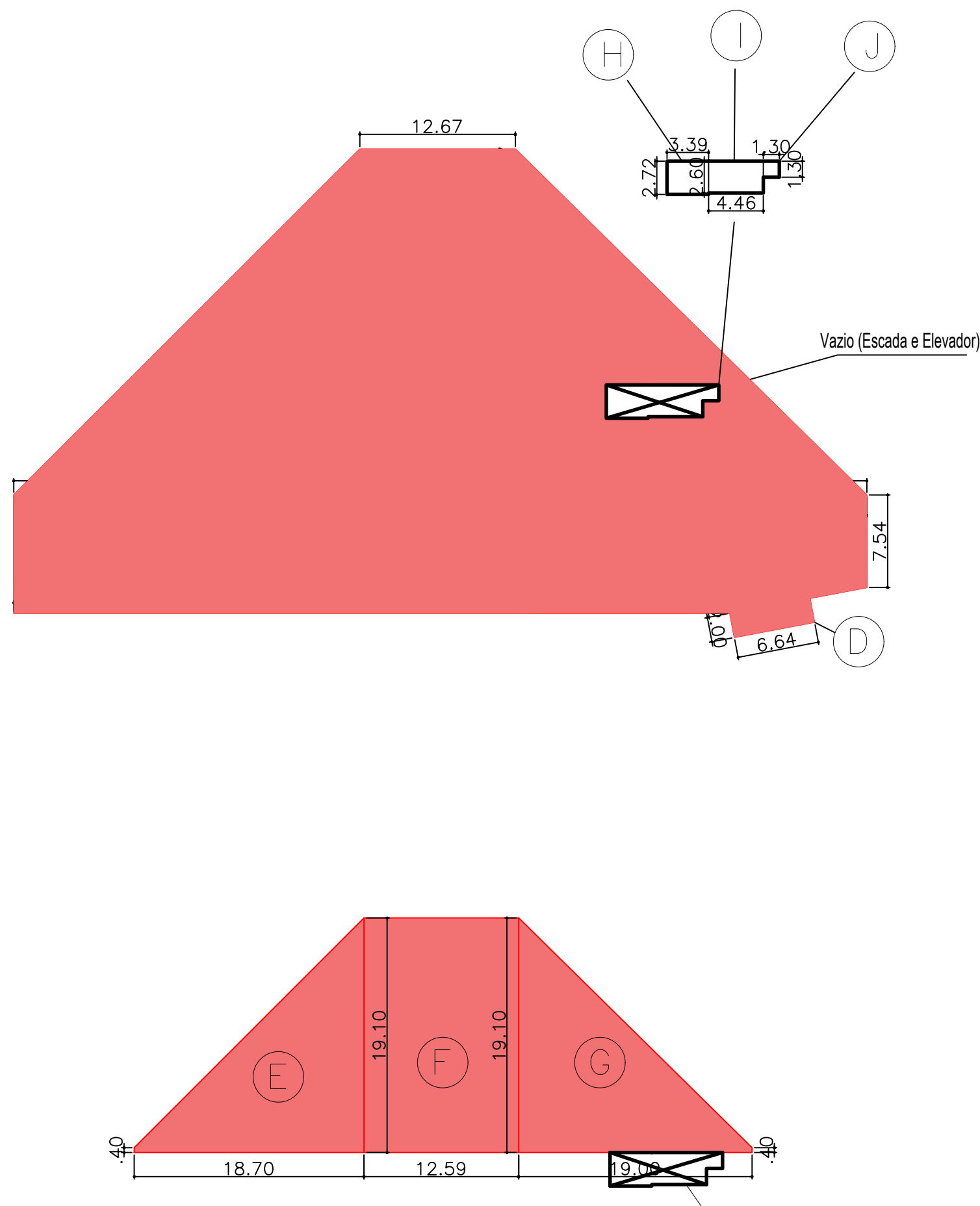
AP1 = 533,82m²

- 12 $11,74 \times 0,83 = 9,74m^2$
- 13 $((11,74+3,28) \times 8,64)/2 = 64,89m^2$
- 14 - Arc Maior $(68,51 \times 70,35)/2 = 2.409,84$
 - Arc Menor $(67,70 \times 68,90)/2 = 2.332,26$
 $2.409,84 - 2.332,26 = 77,57m^2$

AP2 = 152,20m²

AP1 + AP2 = 686,32m²

IMPLANTAÇÃO PAVIMENTO TÉRREO - Escala 1:400



QUADRO DE ÁREAS

TÉRREO

A $((69,45+12,67) \times 28,16)/2 = 1.156,25m^2$

B $9,64 \times 58,29 = 561,91m^2$

C $((9,64+7,54) \times 11,16)/2 = 95,86m^2$

D $6,64 \times 2 = 13,28m^2$

Área Total: 1.827,30m²

Não Computável:

H $2,72 \times 3,39 = 9,22m^2$

I $2,60 \times 4,46 = 11,60m^2$

J $1,30 \times 1,30 = 1,69m^2$

Total não Computável: 22,51m²

Total Térreo: 1.827,30m²

PAV. SUPERIOR

E $((19,10+0,40) \times 18,70)/2 = 182,32m^2$

F $19,10 \times 12,59 = 240,47m^2$

G $((19,10+0,40) \times 19,00)/2 = 185,25m^2$

Área Total: 608,04m²

Área Útil Total Mezanino: 608,04m²

Área não Computável: 6,42m²

L Reservatório $\phi 2,86 = 6,42m^2$

Total:
 $1.827,30m^2 + 608,04m^2 = 2.435,34m^2$

LEGENDA

- ÁREA COMPUTÁVEL
- ▨ ÁREA NÃO COMPUTÁVEL
- ⊠ VAZIO

PROJETO SIMPLIFICADO - TÉRREO

FOLHA ÚNICA

OBRA / TIPO OCUP.	CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI			
LOCALIZAÇÃO	LOCAL: AVENIDA FRANCISCO ALFREDO JUNIOR N° 706		LOTE: 001 - B-01 QUADRA: D12 QUARTEIRÃO: 10.799	
ZONAMENTO	BAIRRO: RESIDENCIAL SWISS PARK ZONA: ZM1			
N° DORMITÓRIOS / UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	N° BANHEIROS / UNIDADE	TOTAL BANHEIROS	TOTAL UNIDADES
00	00	9	9	01
ÁREAS (m ²)	TERRENO..... 5.600,00m ² À CONSTRUIR PAV. TÉRREO..... 1.827,30 m ² PAV. SUPERIOR..... 608,04 m ² TOTAL GERAL..... 2.435,34 m ² ÁREA OCUPADA..... 1.827,30 m ² ÁREA LIVRE..... 3.772,70 m ²			
SITUAÇÃO SEM ESCALA	DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO. PROPRIETÁRIO: PLURAL 1 PARTICIPAÇÕES SPE LTDA CNPJ: 51.054.217/0001-15 RESPONSÁVEL: ROMILDO COLPAS LIRA CPF: 215.650.068-10 DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE ESTE PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE À DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI. ENG. HELOISA LAUDISSI GIOIA CREA: 508527344-SP CPF: 393.354.338-02 ART: 2620241167937 DECLARO QUE: 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, SINTO AS EMPRESAS CONCESSIONARIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIOS. 2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À P.M.C. ENG. ELGNER ARGENTON HENRIQUE CREA: 508540596-SP CPF: 391.012.328-78 ART: 2620241053743			
RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS				