

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV
CONJUNTO HABITACIONAL VERTICAL - 224 UNIDADES
CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PARQUE CHIARI

EMPREENDEDOR: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.

CNPJ: 08.343.492/0002-00

Endereço: Rua José Túlio, nº 194
Bairro Cachoeira – Município: Araucária / PR
Inscrição Imobiliária: 01030014006160 – Matrícula: 48.897

Estudo elaborado pela empresa **BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S**, sob a responsabilidade técnica das arquitetas e urbanistas Adriana Miyuki Obara - CAU A 69.185-2 e Thania Hasse Bogoni - CAU A 73.476-4, para análise e aprovação da Comissão de Avaliação de Estudos de Impacto de Vizinhança - Secretaria Municipal de Planejamento de Araucária/PR.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
1.1. Informações Gerais.....	6
2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	7
2.1. Atividade, Área Construída e Horário de Funcionamento	7
2.2. Localização do Empreendimento	7
2.3. Área do Imóvel do Empreendimento.....	8
2.4. Condicionantes Ambientais.....	10
2.5. Zoneamento	12
2.6. Permeabilidade do Solo.....	15
2.7. Área de Compensação Ambiental	16
2.8. Estatística	17
2.9. Público Alvo e Adensamento Populacional	18
2.10. Estacionamento	20
2.11. Acessos e Sistema Viário	20
2.12. Drenagem.....	24
2.13. Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Energia Elétrica, Telefonia e Destinação e Tratamento de Resíduos e Efluentes	24
3. ÁREA DE INFLUÊNCIA OU VIZINHANÇA	26
3.1. Raios de Influência.....	26
3.2. Características da Região e Atividades do Entorno	27
3.3. Transporte Coletivo	28
3.4. Geração de Tráfego.....	30
3.5. Serviços e Equipamentos Comunitários.....	30
4. IMPACTOS NA PAISAGEM URBANA.....	33
4.1. Matriz de Impactos na Fase de Obra do Empreendimento	34
4.2. Matriz de Impactos na Fase de Operação do Empreendimento.....	35

4.2.1. Impactos na Fase de Operação: Infraestrutura	35
4.2.2. Impactos na Fase de Operação: Sistema Viário	35
4.2.3. Impactos na Fase de Operação: Morfologia Urbana	36
4.2.4. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Socioeconômicos.....	36
4.2.5. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Ambientais	37
 5. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS	 38
 6. PARECER CONCLUSIVO	 39
 7. EQUIPE TÉCNICA	 40
 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 41
 ANEXOS	 43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Relevo do terreno.....	10
Figura 2. Araucária angustifolia (Pinheiro do Paraná) em alinhamento	11
Figura 3. Característica das áreas com movimentação de solo	11
Figura 4. Rua José Túlio - via de acesso ao empreendimento	11
Figura 5. Mapa de Uso e Ocupação do Solo.....	12
Figura 6. Bloco Residencial: Planta do Pavimento Térreo.....	13
Figura 7. Bloco Residencial: Planta do Pavimento Tipo	14
Figura 8. Bloco Residencial: Unidade adaptável ao uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.....	14
Figura 9. Bloco Residencial: Corte Longitudinal	15
Figura 10. Bloco Residencial: Elevações Frontal e Lateral.....	15
Figura 11. Planta de Área Verde Urbana prevista no interior do condomínio	16
Figura 12. Hierarquia do Sistema Viário no entorno do empreendimento	22
Figura 13. Projeto da Lixeira.....	25
Figura 14. Raios de Influência de 500 e 1.000 metros considerados neste estudo.....	26
Figura 15. Residências unifamiliares com 1 a 2 pavimentos, ao longo da Rua José Túlio	27
Figura 16. Conjunto Habitacional Vertical com 4 pavimentos, a 450 metros do empreendimento, localizado na Rua Valentim Wall.....	27
Figura 17. Comércio e serviço existente ao longo da Rua Marcelino Jasinski	28
Figura 18. Comércio e serviço existente ao longo da Rua Manoel Ribas.....	28

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Implantação Genérica do Empreendimento.....	9
Mapa 2. Localização e Principais Vias de Acesso.....	23
Mapa 3. Transporte Coletivo próximo ao Empreendimento	29
Mapa 4. Equipamentos Comunitários Próximos ao Empreendimento	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Quadro Estatístico	17
Tabela 2. Pontuação da variável indicadora de renda: posse de bens duráveis.....	18
Tabela 3. Pontuação da variável indicadora de renda: grau de instrução do chefe de família ..	18
Tabela 4. Pontuação da variável indicadora de renda: acesso a serviços públicos	18
Tabela 5. Classificação socioeconômica com base na pontuação das variáveis indicadoras de renda, e Renda Média Domiciliar por estrato socioeconômico.....	19

1. INTRODUÇÃO

O empreendimento objeto deste estudo é a implantação de um condomínio residencial de acesso controlado, cuja atividade, dada a sua característica e porte, é classificada como CONJUNTO HABITACIONAL VERTICAL pela Lei Municipal nº 2.159/2010 - Código de Obras e Posturas do Município de Araucária, com alterações pela Lei Municipal nº 2.752/2014, em vigor desde o dia 14 de agosto de 2014.

Este empreendimento, denominado até o momento de *Residencial Parque Chiari*, está localizado no bairro Cachoeira, com acesso único pela Rua José Túlio, e é composto por 14 blocos em parede de concreto, com 4 pavimentos cada, 4 apartamentos por pavimento, totalizando **224 unidades habitacionais** e área total construída de **10.382,87m²**.

Em função do uso habitacional acima de 50 unidades, a atividade está condicionada à apresentação deste Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, atendendo ao Artigo 132-B, Código de Obras e Posturas do Município de Araucária (Lei Municipal nº 2.159/2010), bem como o Artigo 11 da Lei Municipal nº 2.765/2014 (Critérios para Implantação de Conjuntos Habitacionais e outras providências). Serão apresentados os pontos positivos e negativos decorrentes da implantação do empreendimento proposto, abrangendo principalmente o entorno da região e sua população residente, acerca de aspectos como o adensamento populacional, uso e ocupação do solo, equipamentos urbanos e comunitários, riscos ambientais e impactos socioeconômicos, bem como da análise e proposições das medidas mitigatórias e/ou compensadoras dos impactos identificados.

1.1. Informações Gerais

Empreendimento:

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PARQUE CHIARI - 224 UNIDADES

Endereço: Rua José Túlio, nº 194 – Bairro Cachoeira

CEP: 83.708-600 – Araucária/PR

Proprietário:

H. FRANCK / TROCON EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 13.967.589/0001-43

Endereço: Alameda Prudente de Moraes, nº 301

CEP: 80.430-220 – Bairro Mercês – Curitiba/PR

Empreendedor:

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.

CNPJ: 08.343.492/0002-00

Representante Legal: Stefan Cardoso Winters

Endereço: Rua Bispo Dom José, nº 2.205

CEP: 80.440-080 – Bairro Batel – Curitiba/PR

Contatos: (41) 3012 9151 / stefan.winters@mrvc.com.br

Elaborador do Estudo de Impacto de Vizinhança:

BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S

CNPJ: 27.468.530/0001-15

Endereço: Rua Zacarias Alves Pereira, nº 347, sala 5

CEP: 83.030-480 – Bairro Aristocrata – São José dos Pinhais/PR

Contatos: (41) 3081 3300 / (41) 99131 7575 / adriana@bogonieobara.com.br

Autor do Projeto / Responsável Técnico:

JOÃO EDUARDO MOLONHI

Engenheiro Civil – CREA PR 94.546/D

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1. Atividade, Área Construída e Horário de Funcionamento

O empreendimento objeto deste Estudo trata-se de um Conjunto Habitacional Vertical, composto de 14 torres em parede de concreto, com 4 pavimentos cada (pavimento térreo e 3 pavimentos tipo), 4 apartamentos por pavimento e circulação vertical por escadas, também com previsão para implantação de elevador, **totalizando 224 unidades residenciais unifamiliares**, todas com dois dormitórios e área de 38,40m². O condomínio também será constituído de ruas internas pavimentadas, infraestrutura condominial (água, esgoto e iluminação), guarita, área de apoio (administração/vestiário/refeitório/D.M.L.), central de GLP, depósito de lixo, castelo d'água e áreas de lazer e recreação, resultando em uma **área total a construir de 10.382,87m²**. O Projeto Arquitetônico, elaborado pelo Engenheiro Civil João Eduardo Molonhi (CREA-PR 94.546/D), encontra-se em fase de análise pela Secretaria Municipal de Urbanismo de Araucária, sob o protocolo de nº 012037/2017 e Estudo de Viabilidade aprovado conforme processo de nº 003/2017.

Visto o caráter residencial, considera-se que o empreendimento funcionará 24 horas por dia, todos os dias da semana. Após a implantação e consolidação do empreendimento, o próprio condomínio poderá elaborar um regulamento interno para estipular os horários de obras internas e recebimento de fornecedores e cargas, em horário exclusivamente comercial.

2.2. Localização do Empreendimento

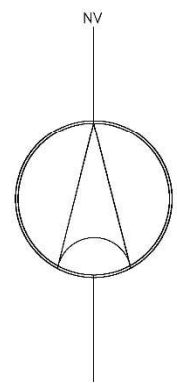
O imóvel para a implantação do empreendimento proposto corresponde ao lote urbano denominado ABC-1, situado no bairro Cachoeira, cadastrado sob Inscrição Imobiliária nº 01030014006160, matriculado no Registro de Imóveis de Araucária sob nº 48.897.

O lote ABC-1 possui formato irregular, situada no lado par do prolongamento da Rua José Túlio, a aproximadamente 38 metros da Rua José Gregório da Silva, com as seguintes medidas e confrontações: faz frente para a Rua Maria Sobânia por uma distância total de 69,79 metros; pela lateral esquerda de quem da referida rua observa o imóvel, confronta com a propriedade de Judite Vom Berg por 161,88 metros; pela linha de fundos, confronta com a propriedade de

Vagner Angi Nelos, Adilson Faria Santos, Ricardo Novock Ruiz, Renato Silva dos Santos e outros por 114,37 metros; pela lateral direita, confronta com o Lote ABC-3, destinado à abertura do prolongamento viário da Rua José Túlio, por 142,00 metros; faz deflexão à direita, passando a confrontar com propriedade de Ângela Adriano Carvalho dos Anjos por 43,02 metros; deflete à esquerda, confrontando com propriedade de Izabel Cândida da Silva por 18,45 metros; deflete novamente à esquerda, passando a confrontar com propriedade de Carlos Alberto Rodrigues e outros por uma distância total de 42,00; faz deflexão à direita, fazendo frente para a Rua Marcelino Jasinski por 9,66 metros, fechando-se assim a poligonal.

2.3. Área do Imóvel do Empreendimento

A área total do imóvel é de 16.033,50m² (dezesesseis mil, trinta e três metros quadrados e cinquenta decímetros quadrados) conforme matrícula supracitada, sendo que 1.603,84m² (mil, seiscentos e três metros quadrados e oitenta e quatro decímetros quadrados) corresponde à área institucional prevista para ser doada à Prefeitura Municipal de Araucária, resultando em uma área líquida de **14.429,66m² (quatorze mil, quatrocentos e vinte e nove metros quadrados e sessenta e seis decímetros quadrados)**, a ser considerada para o Projeto Arquitetônico do empreendimento proposto.



RUA JOSÉ GREGÓRIO DA SILVA

VAGNER ANGI NELOS e OUTROS



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL DO LOTE	16.033,50 m²
ÁREA INSTITUCIONAL (A SER DOADA À PMA)	1.603,84 m²
ÁREA REMANESCENTE	14.429,66 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	10.382,87 m²
ÁREA DE PROJEÇÃO	2.827,49 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	19,59 %
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,72
ÁREA PERMEÁVEL	3.645,22 m²
TAXA DE PERMEABILIDADE	25,26 %
NÚMERO DE PAVIMENTOS	04
Nº VAGAS DE ESTACIONAMENTO	259
ÁREA DE RECREAÇÃO	1.385,20 m²
ÁREA VERDE URBANA NECESSÁRIA	3.771,30 m²
ÁREA VERDE URBANA NO LOTE	957,44 m²
ÁREA VERDE URBANA A COMPENSAR	2.814,68 m²
NÚMERO DE BLOCOS	14

Fonte: Eng. Civil João Eduardo Molonhi - CREA PR 94.546/D (2017)

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PARQUE CHIARI - 224 UNIDADES

Rua José Túlio, nº 194 - Bairro Cachoeira - Araucária/PR

MAPA 1: IMPLANTAÇÃO GENÉRICA DO EMPREENDIMENTO

Esc.: 1:750

2.4. Condicionantes Ambientais

Através de visita ao imóvel e confirmado pelo Levantamento Planialtimétrico realizado pelo Técnico Agrimensor Paulo Gilberto Vassão (CREA PR 443/TD), que segue em anexo a este relatório, verifica-se tratar de terreno com variação de nível de aproximadamente 18 metros em aclive da lateral esquerda para a lateral direita, de quem da Rua Maria Sobania observa o imóvel. O terreno foi modificado de sua condição natural, visto o Alvará anterior de nº 234/2014. Devido às intervenções antrópicas, foram observados apenas 03 (três) indivíduos da espécie *Araucária angustifolia* (Pinheiro do Paraná) em alinhamento, tratando-se, portanto, de pinheiros plantados, que serão devidamente preservados. Portanto, predomina-se a vegetação herbácea, não existindo florestas no interior do imóvel.

Quanto à hidrografia, em linhas gerais, o lote está inserido na Bacia Hidrográfica do Altíssimo Iguaçu, que abrange grande parte da Região Metropolitana de Curitiba. No imóvel não existe nenhum curso d'água ou nascente, assim como não é interceptado pelo raio de abrangência de preservação permanente. As águas pluviais que drenam do imóvel, são direcionadas para o rio Chimituva, localizado a cerca de 60 metros da divisa sul. O Rio Chimituva é formador do lago do Parque Cachoeira, também a 60 metros do imóvel.

Araucária possui clima Cfb temperado, de verões frescos, não apresentando estação seca definida. A média das temperaturas dos meses mais quentes é inferior a 22°C e a dos meses mais frios é inferior a 18°C (IAPAR, 2000).

Figura 1. Relevo do terreno



(Fonte: MRV Engenharia e Participações S.A.)

Figura 2. *Araucária angustifolia* (Pinheiro do Paraná) em alinhamento



(Fonte: MRV Engenharia e Participações S.A.)

Figura 3. Característica das áreas com movimentação de solo



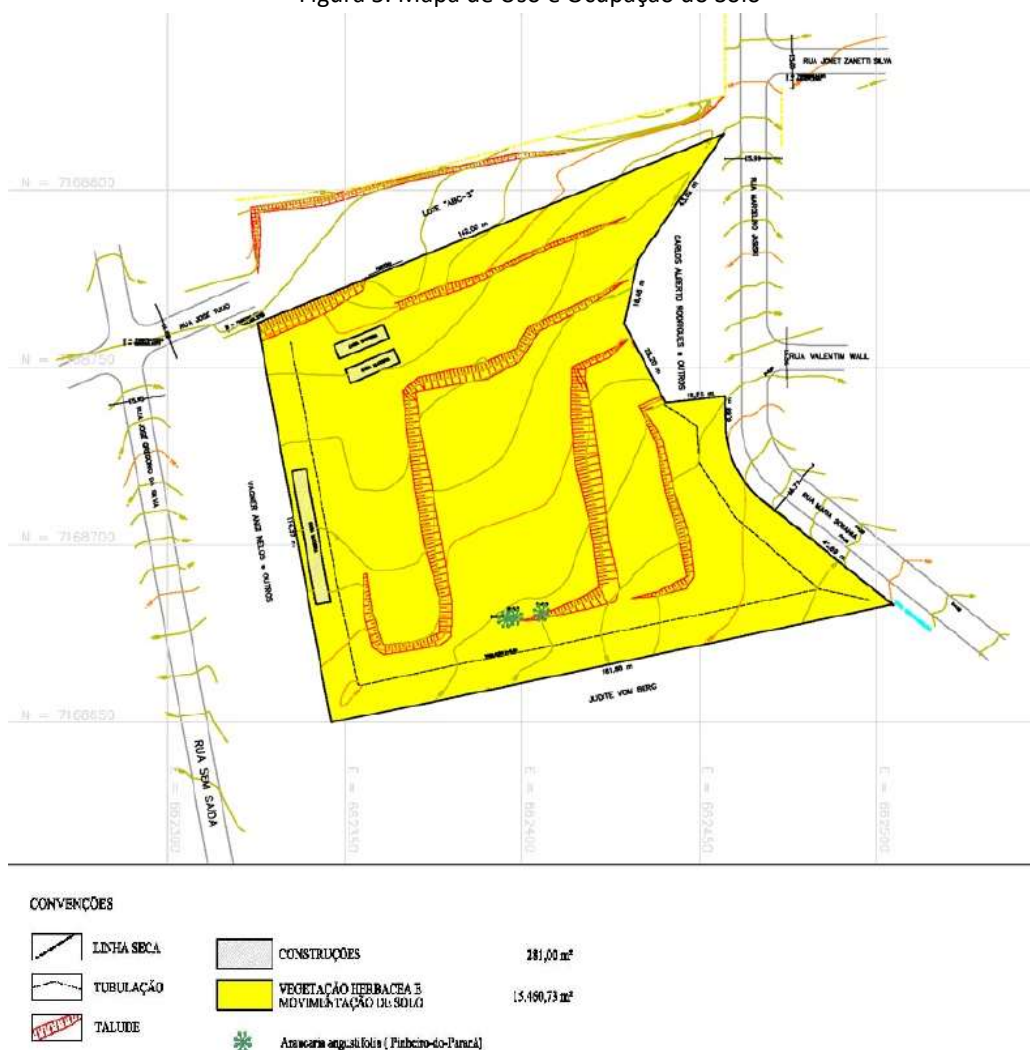
(Fonte: MRV Engenharia e Participações S.A.)

Figura 4. Rua José Túlio - via de acesso ao empreendimento



(Fonte: MRV Engenharia e Participações S.A.)

Figura 5. Mapa de Uso e Ocupação do Solo



(Fonte: CHP Topografia)

2.5. Zoneamento

De acordo com a legislação urbana vigente, a Lei Municipal nº 2.160/2010 (Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de Araucária), o empreendimento encontra-se na **Zona Residencial (ZR)**, próximo a dois Eixos de Comércio e Serviço (Rua Marcelino Jasinski e Rua Manoel Ribas), com acesso único pela Rua José Túlio, classificada como Via Local de acordo com a Lei Municipal nº 2.161/2010 (Sistema Viário), com caixa de 16,28 metros. Conforme a lei citada de Zoneamento, a ZR é caracterizada como uma zona para densificação, com incentivo à ocupação residencial e de usos comerciais compatíveis. **O uso pretendido de CONJUNTO HABITACIONAL VERTICAL é permitido para o local onde o empreendimento pretende ser instalado.**

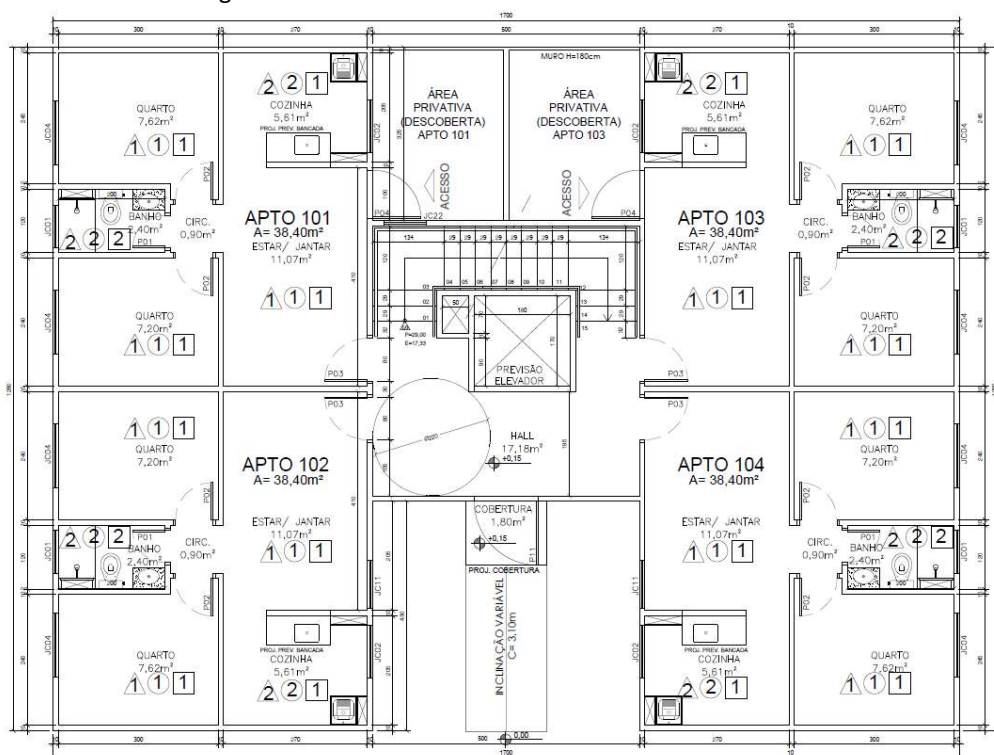
O projeto respeita os parâmetros urbanísticos definidos pela lei citada, em conjunto com as leis municipais nº 2.753/2014 (altera dispositivos da Lei Municipal nº 2160/2010), 2.159/2010 (Código de Obras e Posturas), 2.752/2014 (altera dispositivos da Lei Municipal nº 2.159/2010), 2.161/2010 (Sistema Viário) e 2.765/2014 (critérios para implantação de Conjuntos

Habitacionais), tais como: taxa de ocupação máxima de 67,00%; coeficiente de aproveitamento mínimo de 0,05 e máximo de 2,7; taxa de permeabilidade mínima de 25,00%; recuo frontal mínimo de 5,00 metros, bem como os afastamentos laterais de 1,50m para o pavimento térreo e 1º pavimento, e de 2,00m para os demais pavimentos.

Ainda conforme a legislação urbanística vigente, a altura máxima permitida é de 3 pavimentos, com a possibilidade de chegar a 4 pavimentos com a aplicação de transferência de potencial construtivo ou outorga onerosa do direito de construir, de acordo com a Lei Municipal nº 3168/2017 aprovada pela Câmara Municipal (PMA). **No entanto, de acordo com a lei citada, segundo o Artigo 10, para empreendimentos de Habitação de Interesse Social, como se enquadra o Condomínio Residencial pretendido, poderá ser permitida a utilização do Coeficiente de Aproveitamento máximo, sem contrapartida financeira. Portanto, o empreendimento poderá chegar a 4 pavimentos, dispensado da aplicação de transferência de potencial construtivo.**

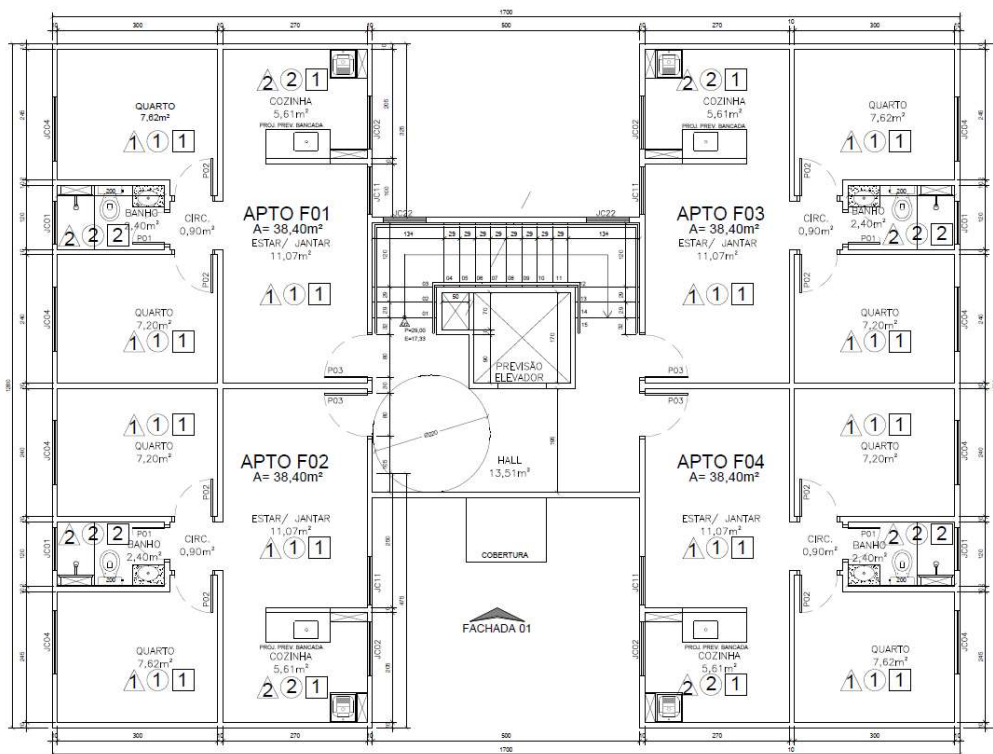
Atendendo também às Normas Técnicas Brasileiras pertinentes à Acessibilidade (NBR 9.050/2015), estão previstas em projeto 8 unidades habitacionais adaptáveis ao uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, equivalente à proporção de 3% do total de unidades, localizadas nos pavimentos térreos dos blocos residenciais.

Figura 6. Bloco Residencial: Planta do Pavimento Térreo



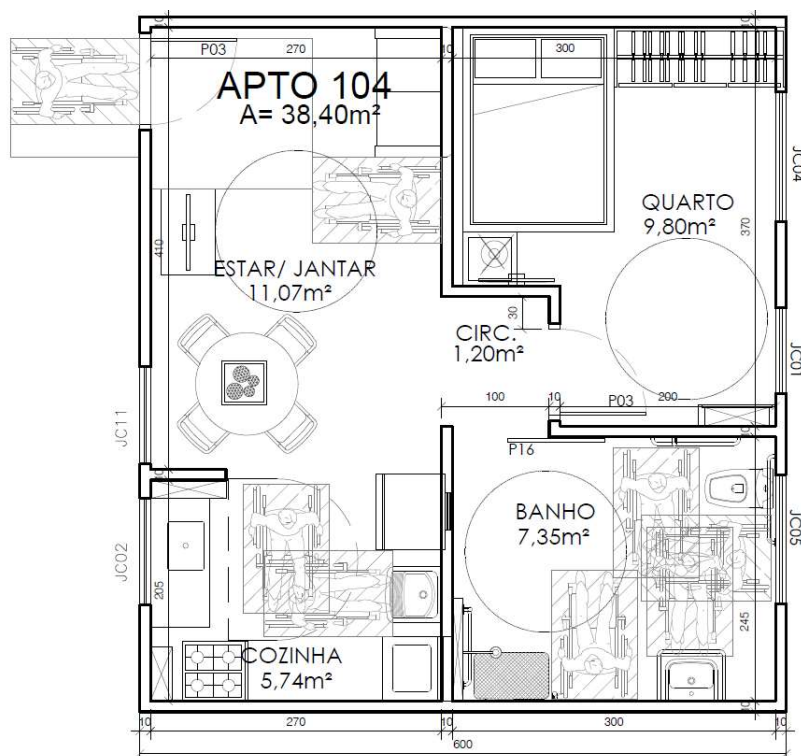
(Fonte: Eng. Civil João Eduardo Molonhi, 2017)

Figura 7. Bloco Residencial: Planta do Pavimento Tipo



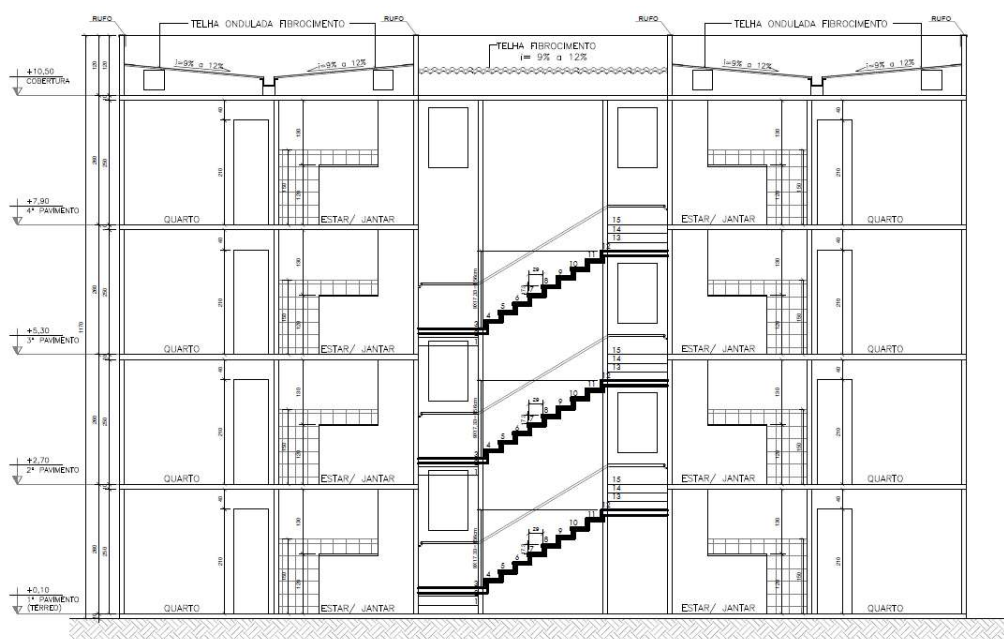
(Fonte: Eng. Civil João Eduardo Molonhi, 2017)

Figura 8. Bloco Residencial: Unidade adaptável ao uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida



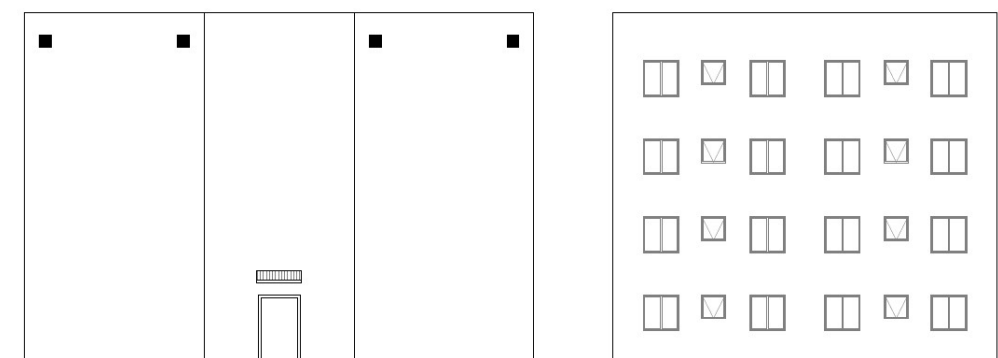
(Fonte: Eng. Civil João Eduardo Molonhi, 2017)

Figura 9. Bloco Residencial: Corte Longitudinal



(Fonte: Eng. Civil João Eduardo Molonhi, 2017)

Figura 10. Bloco Residencial: Elevações Frontal e Lateral



(Fonte: Eng. Civil João Eduardo Molonhi, 2017)

2.6. Permeabilidade do Solo

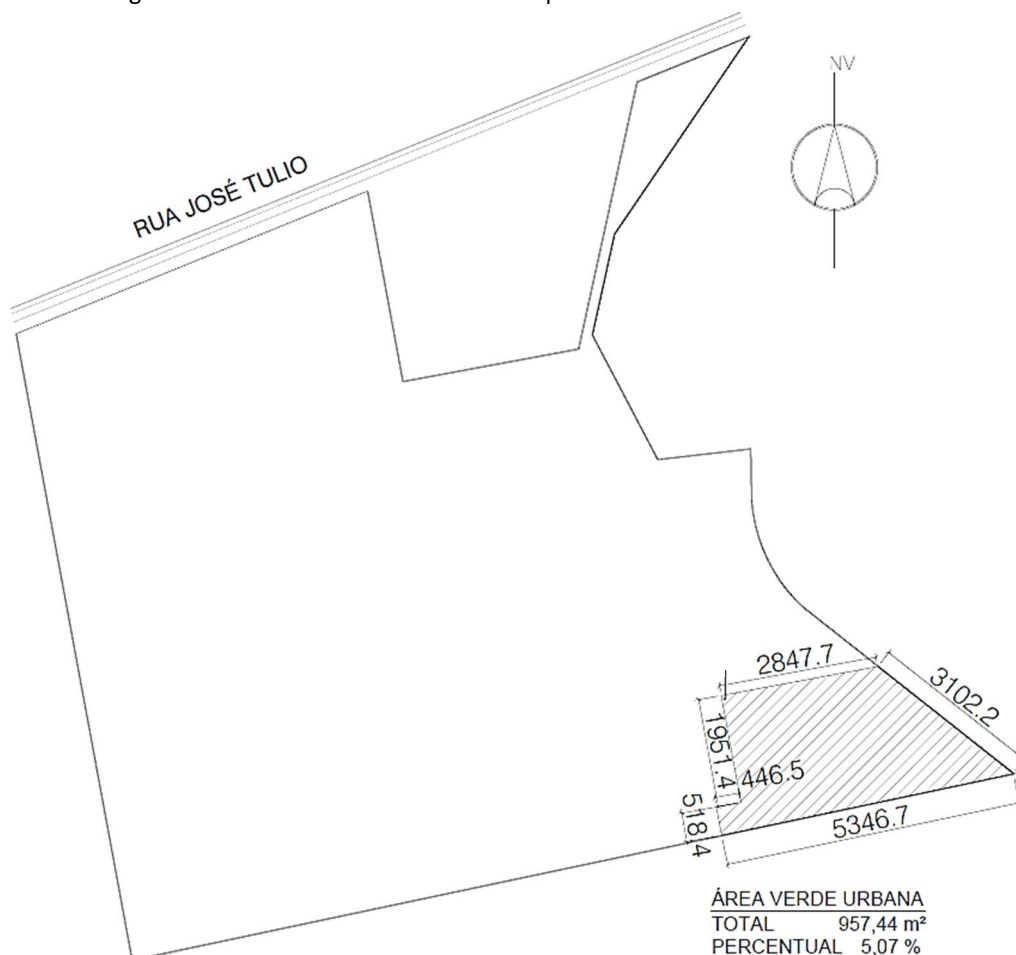
O empreendimento, conforme previsto no Anexo I da Lei Municipal nº 2.160/2010 deverá atender taxa de permeabilidade mínima de 25% (3.607,41m²).

O projeto do empreendimento possuirá área pavimentada de estacionamentos, calçadas e acessos de pedestres e veículos, e no restante do terreno será implantada área de cobertura vegetal, gramado ou pedrisco, totalizando uma **área permeável de 3.645,22m², alcançando uma taxa de permeabilidade de 25,26%.**

2.7. Área de Compensação Ambiental

Para a implantação do condomínio, de acordo com o Artigo 36 da Lei Municipal nº 2.160/2010, é exigida a preservação de 20% de Área Verde Urbana (AVU) da área total do lote de origem (de 18.856,50m²), equivalente a 3.771,30m². Na implantação do condomínio estão previstos 957,44m² (5,07%) a serem recuperados, conforme apresentado no Projeto de Recuperação Ambiental do empreendimento, realizado pelo Engenheiro Florestal Denilson Eugênio Daemme (CREA-PR 028.978/D), e o restante de 2.814,68m² serão compensados em outro terreno, a ser devidamente analisado e aprovado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araucária – Departamento de Controle Ambiental. O processo de emissão da Licença Prévia Municipal encontra-se em trâmite junto à Prefeitura de Araucária, Secretaria de Meio Ambiente, através do protocolo de nº 360/2017.

Figura 11. Planta de Área Verde Urbana prevista no interior do condomínio



(Fonte: Eng. Civil João Eduardo Molonhi, 2017)

2.8. Estatística

Como mencionado anteriormente, o empreendimento atende aos parâmetros máximos e mínimos dos índices urbanísticos definidos pela Lei Municipal nº 2.160/2010, conforme demonstra a tabela a seguir:

Tabela 1. Quadro Estatístico

CONJUNTO HABITACIONAL VERTICAL - 224 unidades	
BLOCOS RESIDENCIAIS: PAVIMENTO TÉRREO (x14 blocos)	2.543,10 m ²
BLOCOS RESIDENCIAIS: DEMAIS PAVIMENTOS (x3 pav. x 14 blocos)	7.553,70 m ²
ÁREA TOTAL RESIDENCIAL	10.096,80 m ²
GUARITA	9,21 m ²
ÁREA DE APOIO (Adm./ Vestiários/ Refeitório/ D.M.L.)	46,07 m ²
RECREAÇÃO COBERTA	137,58 m ²
CENTRAL DE GLP	24,79 m ²
CASTELO D'ÁGUA	12,56 m ²
DEPÓSITO DE LIXO	36,74 m ²
CASA DE MÁQUINAS	10,00 m ²
TELECOM	9,12 m ²
ÁREA TOTAL EM PROJEÇÃO	2.827,49 m²
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	10.382,87 m²
ÁREA TOTAL DO LOTE ABC-1 - CONFORME MATRÍCULA	16.033,50 m ²
ÁREA NÃO EDIFICÁVEL DO LOTE ABC-1	1.603,84 m ²
ÁREA REMANESCENTE DO LOTE ABC-1	14.429,66 m ²
TAXA DE OCUPAÇÃO (máxima 67,00%)	19,59 %
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (máximo 2,70)	0,72
ÁREA PERMEÁVEL (mínimo 3.607,41m ²)	3.645,22 m ²
TAXA DE PERMEABILIDADE (mínimo 25,00%)	25,26 %
ALTURA MÁXIMA (máximo 4 pavimentos, conforme o Artigo 10 da Lei Municipal nº 3168/2017)	4 pav. / 11,60 m
ÁREA DE RECREAÇÃO DESCOBERTA	1.247,62 m ²
ÁREA DE RECREAÇÃO TOTAL	1.385,20 m ²
RECUO FRONTAL RUA JOSÉ TÚLIO (mínimo 5,00 m)	5,00 m
RECUO FRONTAL RUA MARIA SOBANIA (mínimo 5,00 m)	29,52 m
VAGAS DE ESTACIONAMENTO (mínimo 236)	259, das quais: - 8 p/ PNE (3,50x5,00m) - 47 reduzidas (2,20x4,50m) - 12 p/ idosos (2,50x5,00m) - 12 p/ visitantes (2,50x5,00m) - 23 p/ motocicletas (1,00x2,00m)

* A estatística elaborada acima poderá sofrer alterações no decorrer da aprovação do Projeto Arquitetônico pela Secretaria Municipal de Urbanismo de Araucária, em análise conforme Protocolo de nº 012037/2017.

2.9. Público Alvo e Adensamento Populacional

Conforme o Critério de Classificação Econômica Brasil adotado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP) desde 2015, a classificação econômica da sociedade é definida segundo as variáveis indicadoras de renda e poder aquisitivo, com base no somatório de pontos demonstrado nas tabelas a seguir:

Tabela 2. Pontuação da variável indicadora de renda: posse de bens duráveis

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

(Fonte: ABEP, 2015)

Tabela 3. Pontuação da variável indicadora de renda: grau de instrução do chefe de família

Escolaridade da pessoa de referência	
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1
Fundamental II completo / Médio incompleto	2
Médio completo / Superior incompleto	4
Superior completo	7

(Fonte: ABEP, 2015)

Tabela 4. Pontuação da variável indicadora de renda: acesso a serviços públicos

	Serviços públicos	
	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

(Fonte: ABEP, 2015)

Tabela 5. Classificação socioeconômica com base na pontuação das variáveis indicadoras de renda, e Renda Média Domiciliar por estrato socioeconômico

Classe	Pontos	Renda Média Domiciliar
A	45 - 100	R\$ 20.272,56
B1	38 - 44	R\$ 8.695,88
B2	29 - 37	R\$ 4.427,36
C1	23 - 28	R\$ 2.409,01
C2	17 - 22	R\$ 1.446,24
D-E	0 - 16	R\$ 639,78

(Fonte: ABEP, 2015)

Dadas as características de área útil das unidades habitacionais, com dois dormitórios e um banheiro, juntamente com o perfil da futura população residente com base nos indicadores apresentados nas tabelas, pode-se considerar que o empreendimento se volta principalmente a famílias das classes B1 a C1. Segundo a ABEP, que divide em seis estratos socioeconômicos, a classe B1 possui uma renda média familiar de R\$8.695,88, a classe B2 possui uma renda média familiar de R\$4.427,36 e a classe C1 possui uma renda média familiar de R\$2.409,01, como mostra a Tabela 5. **O empreendimento enquadra-se no programa “MINHA CASA MINHA VIDA” – Faixa II do Governo Federal**, possibilitando maiores oportunidades à aquisição por essas famílias.

Por se tratar de empreendimento imobiliário destinado à habitação, a implantação do condomínio acarretará em adensamento populacional.

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE para o ano de 2015 (Síntese de Indicadores Sociais, 2016), a Tabela de “Domicílios particulares, pessoas e número médio de pessoas, por domicílio, segundo as Grandes Regiões, as Unidades da Federação e as Regiões Metropolitanas”, foi identificada a média total de 2,8 pessoas por domicílio (em área urbana, com coeficiente de variação de 1,1%) na Região Metropolitana de Curitiba. Considerando o empreendimento com 224 unidades residenciais, calcula-se uma previsão da população residente de 627 pessoas, que distribuídas territorialmente no imóvel do terreno, resulta uma densidade de $627 / 14.429,66\text{m}^2 = 0,0434$ pessoas por metro quadrado do terreno total do imóvel e, ao adotar a densidade por hectare (10.000m²), tem-se uma população de 434 pessoas por hectare. Considerando o cálculo de densidade por unidades habitacionais, tem-se $224 \text{ unidades} / 14.429,66\text{m}^2 = 0,0155$, ou seja, 155 unidades habitacionais por hectare.

Estima-se que, tanto para a fase de implantação, como para a fase de operação do empreendimento, haverá a geração de empregos para a população do Município de Araucária. Na fase de implantação, de acordo com o empreendedor, é esperada a contratação em média de 50% do total de funcionários, prevista com cerca de 90 trabalhadores no pico de obra. Na fase de operação, deverão ser contratados funcionários para os cargos de vigias, secretários, para limpeza do condomínio e posto de guarita, bem como funcionários e serviços terceirizados no interior das unidades residenciais. A implantação do condomínio também irá estimular o comércio e serviço existente no entorno, principalmente ao longo da Rua Marcelino Jasinski e Rua Manoel Ribas (Eixos de Comércio e Serviço).

2.10. Estacionamento

Considerando a atividade de Conjunto Habitacional, segundo o Anexo da Lei Municipal nº 2.752/2014 (Vagas para Estacionamento), é exigida a proporção de 1 vaga para cada unidade habitacional, portanto: 224 unidades x 1 vaga = **224 vagas**.

Ainda no mesmo item da lei citada, o condomínio também deverá prever vagas de estacionamento destinadas a visitantes, sob a proporção de 5% do total de vagas das unidades, totalizando **12 vagas para visitantes**.

Em projeto estão previstas ao todo **259 vagas**, sendo 12 vagas para visitantes, 23 vagas para motocicletas (com dimensões de 1,00m x 2,00m), 47 vagas reduzidas (conforme o Artigo 77 da Lei Municipal nº 2.752/2014, que permite até 20% do total de vagas exigidas com dimensões reduzidas de 2,20m x 4,50m), e 8 vagas destinadas a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, atendendo às dimensões mínimas exigidas pela NBR 9.050/2015, com 3,50m x 5,00m (conforme o Artigo 80 da Lei Municipal nº 2.752/2014).

2.11. Acessos e Sistema Viário

O condomínio terá um acesso para entrada de veículos, um acesso para saída de veículos e um para pedestres, todos exclusivamente pelo **prolongamento da Rua José Túlio**, a ser executado pelo empreendedor, em conformidade com a diretriz viária municipal de prolongamento da via, prevista na Lei do Sistema Viário do Município de Araucária (Lei Municipal nº 2.161/2010). A via é classificada como Via Local com caixa mínima de 16,00m (conforme Lei Municipal nº 2.161/2010), possui duplo sentido, e atualmente está pavimentada parcialmente com anti-pó, e no trecho da Rua José Gregório da Silva até o limite do empreendimento está pavimentada com saibro, sem calçada e meio fio implantados e a sinalização é precária. O empreendedor pretende executar a abertura da via, do trecho entre a Rua Gregório da Silva até o acesso ao lote institucional, resultando em uma extensão de aproximadamente 145 metros.

A mobilidade viária e infraestrutura do sistema viário da região, entretanto, nas principais vias de acesso, possui constantes melhorias e de fácil acesso ao centro de Araucária, principalmente via Rua Manoel Ribas, e para a cidade de Curitiba, através da Rodovia Federal BR-476 (Rodovia do Xisto). A maioria das ruas do entorno que dão acesso ao empreendimento é pavimentada com asfalto ou anti-pó, e com iluminação, arborização, meio-fio e calçadas implantadas, como por exemplo a Rua Manoel Ribas, Rua José Gregório da Silva, Rua Pedro de Souza Pinto, Rua Maria Sobania e Rua Marcelino Jasinski, atestando também a acessibilidade e mobilidade de pedestres.

Considerando a fase de implantação do condomínio, conforme dados fornecidos pelo empreendedor, estima-se que haverá cerca de 90 funcionários no pico de obra, sendo que em média, 50% destes serão contratados da própria cidade, e 10 a 15% costumam utilizar o transporte individual. O estacionamento dos funcionários se dará no entorno do empreendimento, e o horário de obra se dará das 7h30 às 17h30.

O canteiro de obra será implantado no interior do terreno, visto a grande dimensão do mesmo, de forma a não impactar as ruas de acesso. As cargas e descargas de material também serão feitas no interior do lote, estimando-se que a carga de maior demanda e rotineira será a de concreto, e a segunda de aço. A descarga de concreto acontecerá entre 14h00 às 17h00. Não há fornecedor de aço, nem usinas de concreto no Município de Araucária, portanto, é previsto um fluxo dessas demandas pela Rodovia do Xisto e Avenida das Araucárias. Será implantado um sistema de “limpa rodas” no acesso à obra, com monitoramento do transporte e comprometimento por parte do empreendedor da limpeza das vias públicas em caso de vazamento de carga.

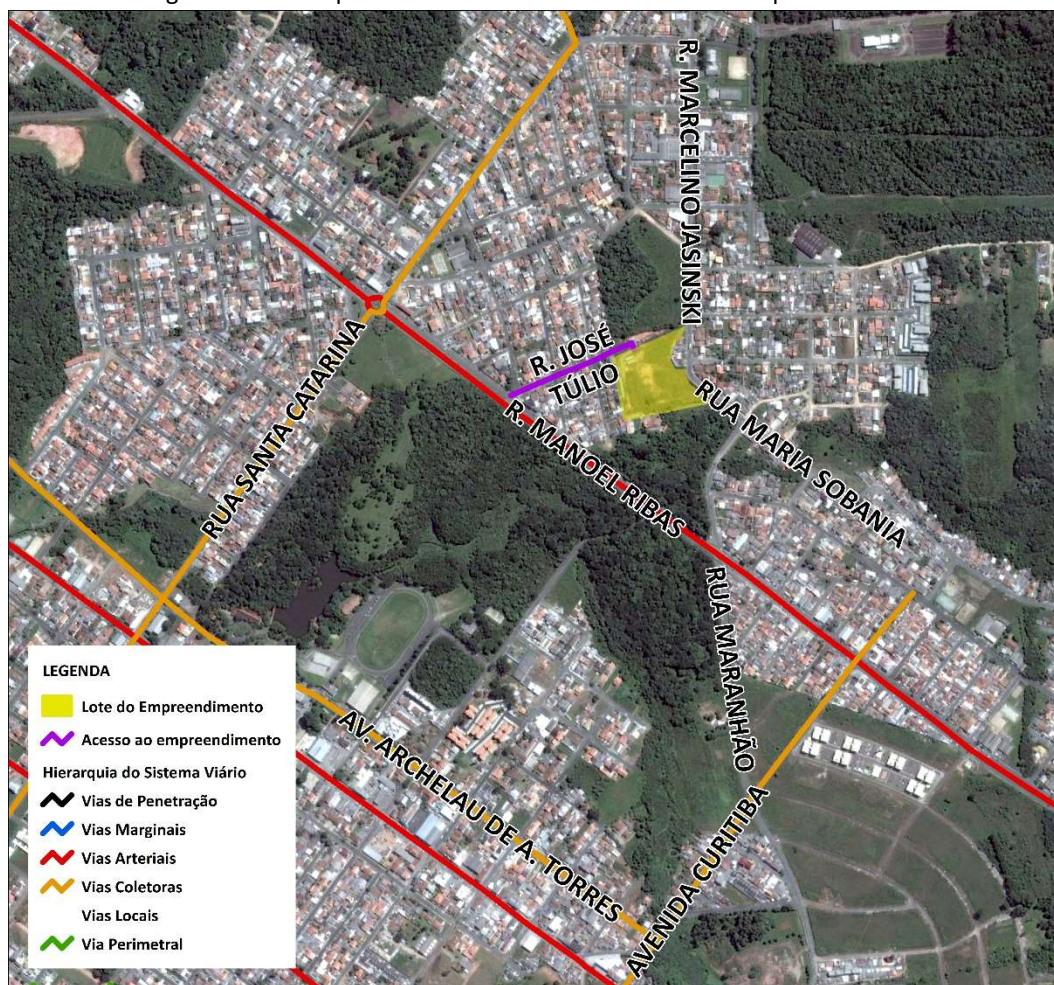
Na fase de preparação do terreno, a maior carga será a de transporte de solo, cujo trajeto, cálculo de volume de terraplanagem, destocamento e limpeza estão devidamente definidos conforme Projeto e Memorial Descritivo de Terraplanagem elaborado pela empresa DWG Construções, sob responsabilidade do Engenheiro Danilo Machado Bonfim (CREA-PR 183.815/D), em anexo a este relatório, a ser devidamente aprovado pelos órgãos públicos competentes. Conforme o Projeto, foi estimado o volume de 2.307,50m³ para limpeza do terreno, 1.805,90m³ para corte, e 10.782,29m³ para aterro, resultando na necessidade de empréstimo de terra de 8.976,39m³.

O volume de resíduos sólidos e distinção dos mesmos durante a obra será feito segundo o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRCC) a ser devidamente aprovado na Licença de Instalação pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

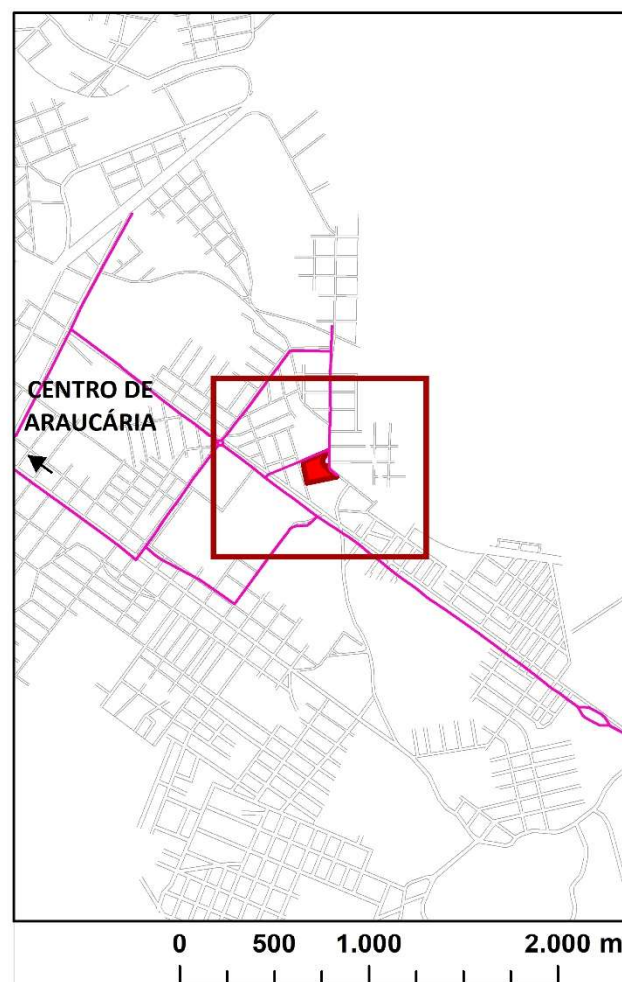
Na fase de operação, estima-se que os horários de pico de aumento do tráfego se darão entre 7h00 e 9h00, e entre 17h00 e 19h00, nos dias úteis. Conforme apresentado no decorrer deste relatório, o projeto arquitetônico prevê acessos largos (um para entrada e um para saída), que serão bem sinalizados e recuados, de forma a possibilitar o acúmulo de veículos nos horários de pico citados, e respeitando também as dimensões mínimas exigidas para acesso eventual de veículos especiais, como caminhões de lixo e caminhões do Corpo de Bombeiros, conforme estabelece a NPT 006 (Acesso de Viatura na Edificação e Áreas de Risco) do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico pelo Comando do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná (2016).

O Mapa 2 (página 23) mostra a localização do empreendimento no entorno da região, com indicação das principais vias de acesso e de distribuição.

Figura 12. Hierarquia do Sistema Viário no entorno do empreendimento

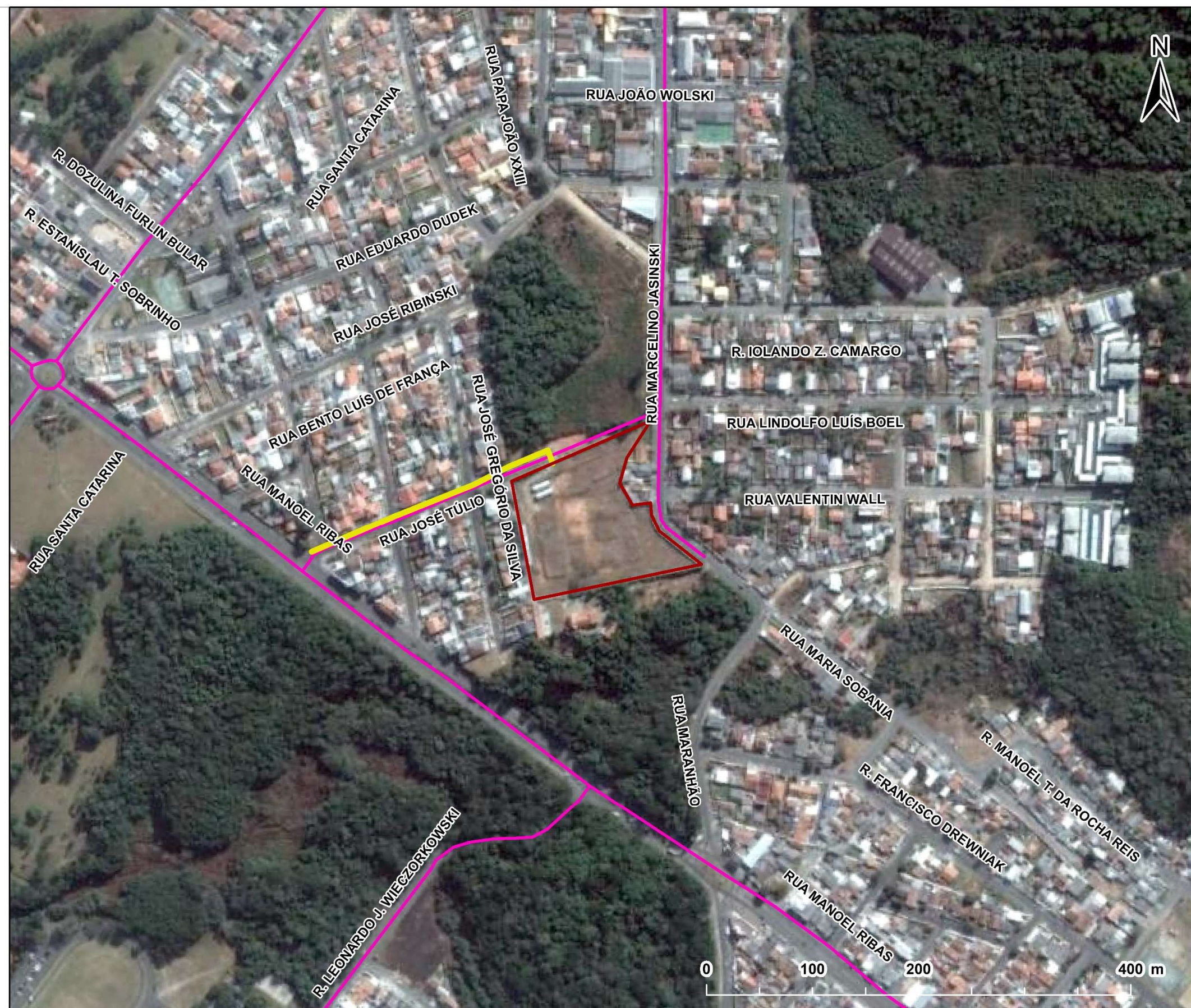


(Fonte: Anexo I da Lei Municipal nº 32.161/2010)



LEGENDA

- Lote do Empreendimento
- ~ Acesso ao Empreendimento
- ~ Principais Vias de Acesso



Fonte: Google Earth (2017) / Bogoni & Obara Arquitetura (2017)

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PARQUE CHIARI - 224 UNIDADES

Rua José Túlio, nº 194 - Bairro Cachoeira - Araucária/PR

MAPA 2: LOCALIZAÇÃO E PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO

Esc.: 1:4.000

2.12. Drenagem

O projeto de drenagem é fundamental para o escoamento superficial de água no terreno em virtude da construção da edificação, pois haverá alteração da capacidade de absorção de águas pluviais do solo.

O projeto arquitetônico está na fase de aprovação para posterior encaminhamento e definições dos projetos complementares, dentre os quais o projeto de drenagem. O empreendedor se compromete a atender as normas vigentes, conforme previsto nos Artigos 10 e 21 da Lei Municipal 2.765/2014, e a elaborar o projeto de drenagem das vias internas, memorial de cálculo, planilha de dimensionamento das galerias e planta com as bacias de contribuição antes da liberação do Certificado de Conclusão de Obras, considerando os índices pluviométricos da região e as normas técnicas pertinentes, de maneira a garantir o disciplinado escoamento das águas tanto da área edificada quanto dos pátios, estacionamentos e áreas livres. O construtor executará o projeto, bem como a terraplanagem, exatamente de acordo com as determinações do projeto, para que o sistema de drenagem seja eficaz.

Para o dimensionamento do Reservatório de Contenção de Cheias, elaborado pela empresa Moreira Junior e Filhos Ltda (ME Engenharia & Consultoria), sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Aldo Moreira Neto (CREA-PR 32.874-D), foi utilizado a seguinte fórmula: $V = k \times A \times I \times t$, onde V: volume (m^3) / k: constante dimensional (0,2) / A: área impermeabilizada ($10.679,97m^2$) / I: índice pluviométrico (0,08) / t: tempo de duração da chuva (1 hora). Portanto, o volume mínimo necessário para atender o empreendimento proposto equivale a $0,20 \times 10.679,97 \times 0,080 \times 1 = 170,88m^3$. Com base no cálculo apresentado, serão adotadas 90 manilhas de $\varnothing 1,50m$ ($90 \times 1,76 = 158,40m^3$) e Caixa de Solidarização de $15,00m^3$ ($10,00 \times 1,00 \times 1,50m$), resultando em um volume de $173,40m^3$.

Para o reservatório de Reaproveitamento Pluvial, foi previsto para a edificação uma caixa de reaproveitamento pluvial com um **volume total de $5,00m^3$** , calculado pelo seguinte método: $V_{reuso} = 0,01 \times A_p$, onde V_{reuso} = volume do reservatório (m^3); A: área de projeção da captação (m^2). Portanto, $V = 0,01 \times 215,00 = 2,15m^3$. A captação e armazenamento de águas pluviais serviram para a posterior utilização interna do condomínio em atividades que não exijam o uso de água tratada, como limpeza das áreas comuns, pisos e paredes, e rega de jardins.

2.13. Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Energia Elétrica, Telefonia e Destinação e Tratamento de Resíduos e Efluentes

O lote é atendido pela rede pública de abastecimento de energia elétrica – COPEL (confirmado pelo **Parecer de Viabilidade Técnica/Operacional emitida pela COPEL**, em resposta ao protocolo de nº **01.20164032282326** que segue em anexo a este relatório), rede de telefonia fixa, bem como pela rede de abastecimento de água e de esgotamento sanitário – SANEPAR (confirmado pelo **Parecer de Viabilidade emitido pela SANEPAR**, em resposta ao protocolo de nº **991/2016**, em anexo a este relatório). De acordo com o Parecer da Sanepar, haverá necessidade de ampliação da rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário para atender o empreendimento proposto, cujas extensões deverão ser definidas através de

levantamento em campo, através de ligação condominial, devendo ser apresentado o projeto junto à SANEPAR para a devida análise e aprovação.

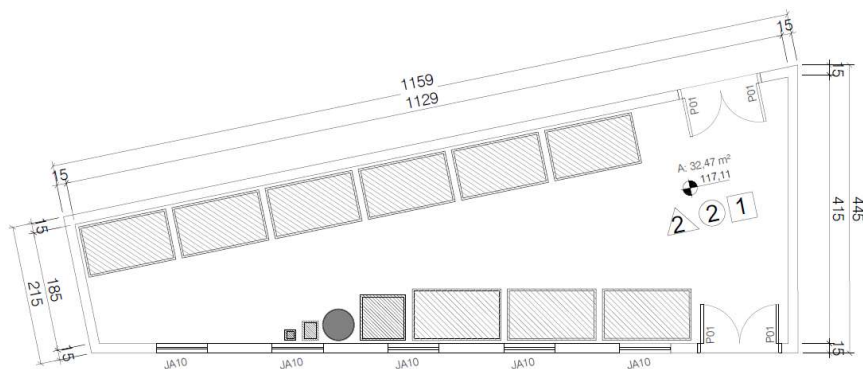
Quanto à implantação da rede de energia elétrica, de acordo com a Viabilidade emitida pela COPEL, deverá ter aprovação pelos órgãos competentes (IAP, COMEC e Prefeitura Municipal de Araucária – para a Certidão de Endereço e Alvará de Passagem), com a possibilidade de complementações ou ampliações de rede, cujo custo de obra e prazo para execução serão definidos após apresentação do projeto definitivo.

Com relação à destinação dos resíduos sólidos residenciais, de acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Araucária (PMSBA), a geração *per capita* de lixo é de 0,584 Kg/dia. Considerando a previsão de 627 habitantes no empreendimento, tem-se $627 \times 0,584$ Kg/dia, totalizando 366,17 Kg/dia de resíduos. Ainda segundo o PMSBA, os resíduos classificam-se na seguinte proporção: 15% rejeitos, 35% orgânicos e 42% recicláveis. Sendo assim, serão gerados $366,17 \times 42\% = 153,79$ Kg/dia de resíduos recicláveis, e $366,17 \times (35\%+15\%) = 183,085$ Kg/dia de resíduos orgânicos.

O peso específico estimado é de $136,2 \text{ Kg/m}^3$ de resíduos domiciliares, logo, tem-se: $153,79 / 136,2 = 1,13 \text{ m}^3/\text{dia}$ de resíduos recicláveis, equivalente a 1.129 L/dia , e $183,085 / 136,2 = 1,34 \text{ m}^3/\text{dia}$ de resíduos orgânicos, equivalente a 1.344 L/dia . Considerando a estimativa de 1.129 L/dia de resíduos recicláveis, e que a coleta externa é realizada 1 vez por semana, o abrigo deverá comportar $7.903,52$ litros de resíduos, equivalente a um volume de **$7,9 \text{ m}^3$** . Para os resíduos orgânicos, considerando a geração de 1.344 L/dia , e que a coleta externa é realizada 3 vezes por semana, o abrigo deverá comportar o volume acumulado de três dias de resíduos, ou seja, 4.032 litros, equivalente a **4 m^3** .

Sendo assim, em Projeto estão dimensionados: 14 contentores de 240L para resíduos orgânicos (1 contentor por bloco residencial) e $3,36 \text{ m}^3$ de armazenamento, e 14 contentores de 240L para resíduos recicláveis de 240L (1 contentor por bloco residencial) e $3,36 \text{ m}^3$ de armazenamento. O Depósito de lixo está previsto com espaço para 2 contentores de 700L para resíduos orgânicos, com total de $1,4 \text{ m}^3$ de armazenamento, e para 7 contentores de 700L para resíduos recicláveis, com total de $4,9 \text{ m}^3$ de armazenamento. **Totaliza-se, portanto, um armazenamento de $8,26 \text{ m}^3$ para resíduos recicláveis e $4,76 \text{ m}^3$ para resíduos orgânicos, somado a um coletor de óleo vegetal de 100 litros, um coletor de lâmpadas compactas, um coletor de lâmpadas tubulares, e um coletor de pilhas e baterias.**

Figura 13. Projeto da Lixeira



(Fonte: Eng. Civil João Eduardo Molonhi, 2017)

3. ÁREA DE INFLUÊNCIA OU VIZINHANÇA

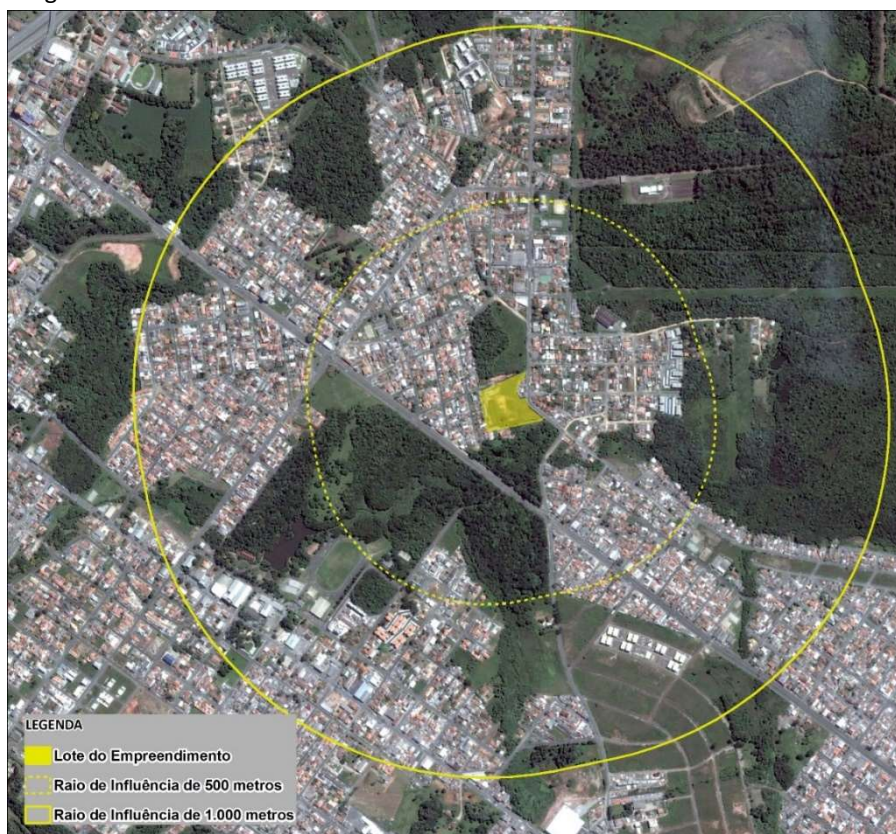
3.1. Raios de Influência

Analizou-se neste estudo um alcance de influência e impacto em raios de abrangência consoantes com a área construída/porte, a atividade que será desenvolvida e o local de implantação, juntamente com a estimativa de circulação de pessoas e veículos, ciente do empreendimento se tornar um polo gerador de tráfego e marco de referência na região.

Considera-se que a influência direta está inserida em uma circunferência de raio de 500 metros, contados a partir do perímetro do lote do empreendimento, envolvendo as quadras mais próximas, as vias públicas e os imóveis lindeiros, para avaliação de impactos sobre a paisagem, sobre o sistema viário, as atividades humanas instaladas e os recursos naturais.

Considera-se que a influência indireta está inserida em uma circunferência de raio de 1.000 metros, contados a partir do perímetro do lote do empreendimento, envolvendo a extensão das vias públicas que circunscrevem o empreendimento (vias de acesso até os nós de tráfego mais próximos), para avaliação de impactos sobre a paisagem, sobre o sistema viário, as redes de serviços públicos, transporte coletivo, e equipamentos públicos, além das atividades humanas instaladas e os recursos naturais.

Figura 14. Raios de Influência de 500 e 1.000 metros considerados neste estudo



(Fonte: Google Earth, 2017 / Bogoni & Obara Arquitetura, 2017)

3.2. Características da Região e Atividades do Entorno

O empreendimento está localizado na porção leste do bairro Cachoeira, próximo à divisa com o bairro Tindiquera, também fazendo divisa com os bairros Sabiá, Centro, Iguaçu e Costeira. Há uma tendência natural da região em absorver empreendimentos de Conjuntos Habitacionais, como o pretendido, devido principalmente ao vazio urbano em que se localiza e ao zoneamento estipulado para a região (ZR, conforme a Lei Municipal nº 2.160/2010), aproveitando-se desta forma o potencial construtivo do lote. O entorno imediato é majoritariamente residencial, caracterizado principalmente por habitações unifamiliares, com 1 a 2 pavimentos, e alguns empreendimentos de conjunto habitacional. A região também oferece variedade de comércios e serviços, localizados principalmente ao longo da Rua Santa Catarina, Rua Marcelino Jasinski e Rua Manoel Ribas (eixos de Comércio e Serviço), sendo esta última um importante conector da região ao Centro do Município, e de acesso à Rodovia Federal BR-467 (Rodovia do Xisto), gerando fluxos e possibilitando uma oferta grande de comércios e prestadores de serviços ao longo das mesmas e nas proximidades dos equipamentos públicos.

Figura 15. Residências unifamiliares com 1 a 2 pavimentos, ao longo da Rua José Túlio



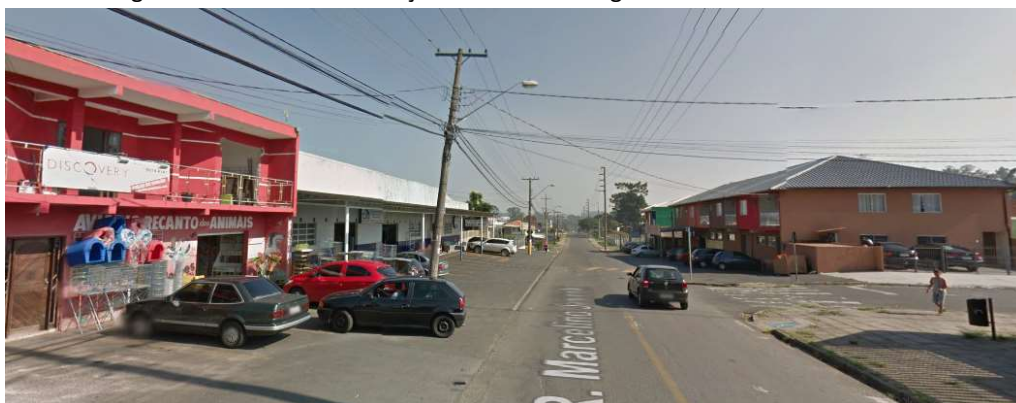
(Fonte: Google Street View, 2014)

Figura 16. Conjunto Habitacional Vertical com 4 pavimentos, a 450 metros do empreendimento, localizado na Rua Valentim Wall



(Fonte: Google Street View, 2014)

Figura 17. Comércio e serviço existente ao longo da Rua Marcelino Jasinski



(Fonte: Google Street View, 2014)

Figura 18. Comércio e serviço existente ao longo da Rua Manoel Ribas

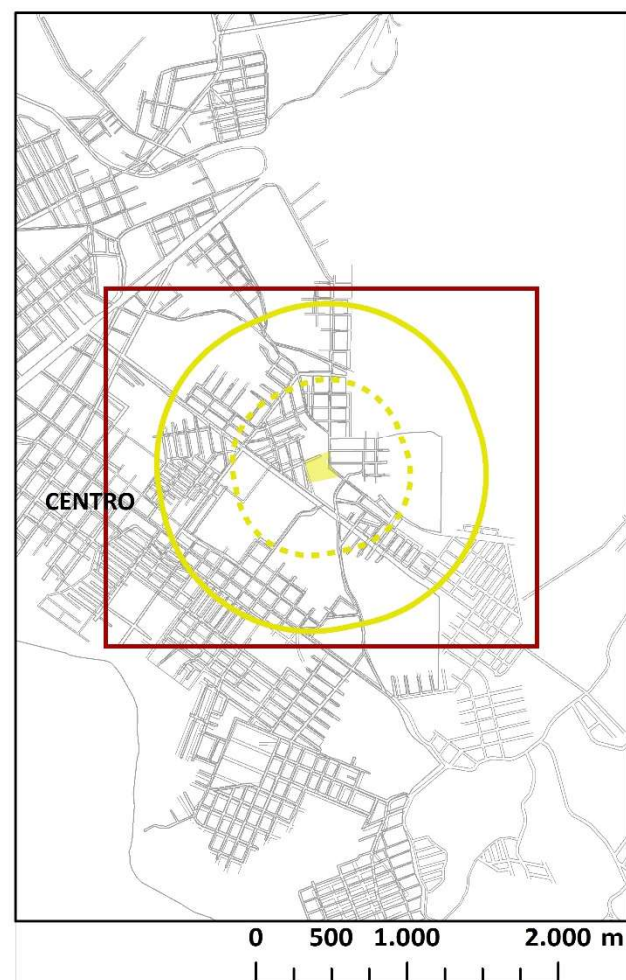


(Fonte: Google Street View, 2014)

3.3. Transporte Coletivo

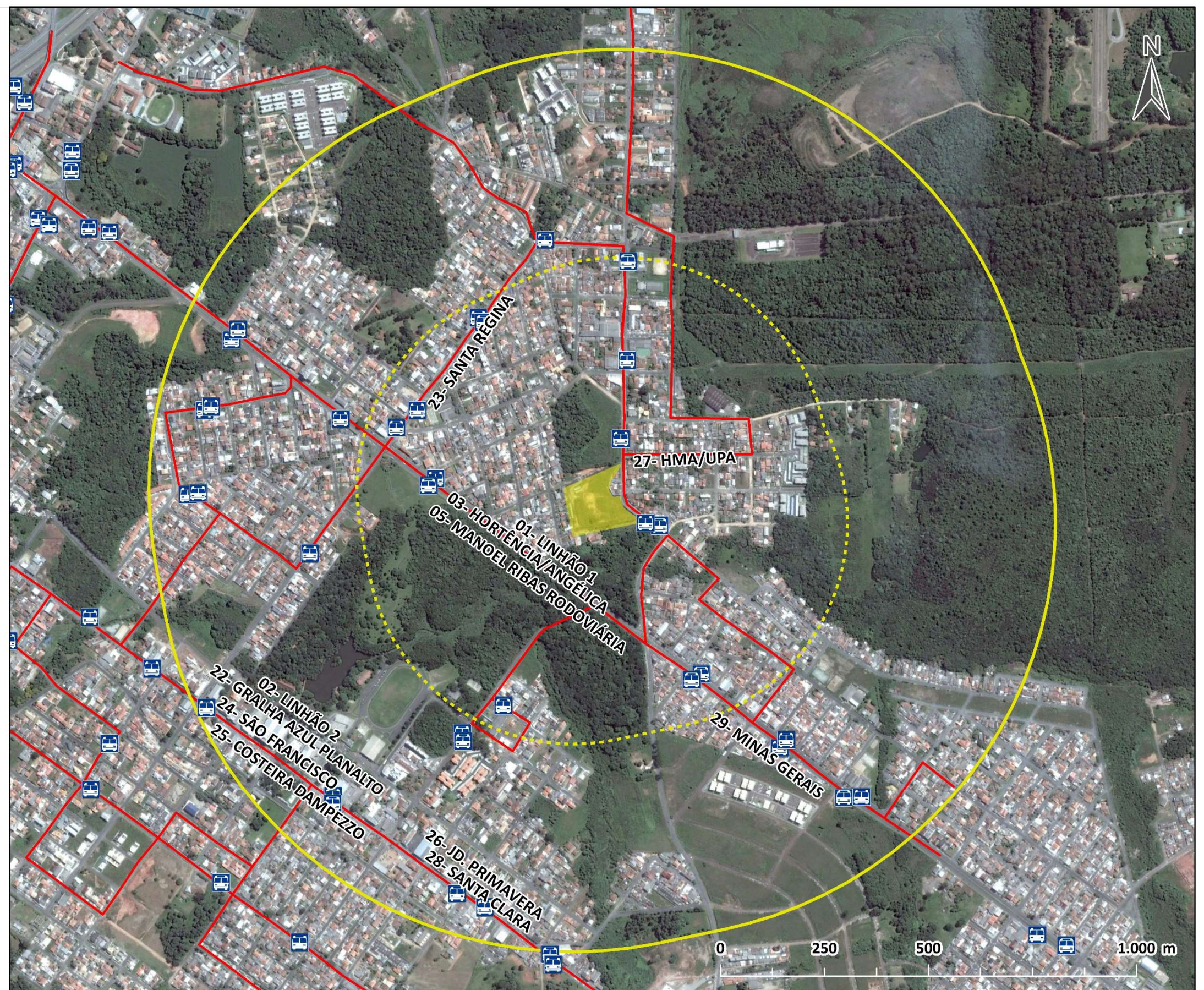
Em consulta aos itinerários de transporte coletivo da Companhia Municipal de Transporte Coletivo de Araucária (CMTC), os raios de influência (500 e 1.000 metros) indicam que o empreendimento é atendido por 11 linhas urbanas de ônibus (Linhão 01 e 02, Hortência/Angélica, Manoel Ribas, Gralha Azul/Planalto, Santa Regina, São Francisco, Costeira/Dampezzo, Jardim Primavera, Santa Clara e Minas Gerais). Para este Estudo, não foi possível o acesso a informações mais precisas junto à Secretaria Municipal responsável pelo transporte coletivo, em relação à demanda a ser gerada pelo empreendimento nas linhas ou horários e quantidade de veículos existentes, fator este que deverá ser analisado em conjunto com os respectivos órgãos competentes.

Conforme pode ser verificado no mapa a seguir, as principais linhas de conexão às outras regiões do município, e respectivos pontos de ônibus mais próximos ao empreendimento localizam-se na Rua Marcelino Jasinski e Rua Manoel Ribas. As vias citadas possuem pavimentação asfáltica, com meio-fio e calçadas implantadas. Para garantir a acessibilidade do empreendimento até os pontos de ônibus mais próximos, será necessária a abertura do prolongamento da Rua José Túlio, com pavimentação e calçamento adequados no trecho do empreendimento, da Rua Marcelino Jasinski até a Rua José Gregório da Silva.



LEGENDA

- Lote do Empreendimento
- Raio de Influência de 500 metros
- Raio de Influência de 1.000 metros
- Pontos de Ônibus
- Linhas de ônibus
- Linha Urbana



Fonte da Imagem: Vertrag (2016) / Comp. Municipal de Transporte Coletivo de Araucária - CMTc (2017)

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PARQUE CHIARI - 224 UNIDADES

Rua José Túlio, nº 194 - Bairro Cachoeira - Araucária/PR

MAPA 3: TRANSPORTE COLETIVO PRÓXIMO AO EMPREENDIMENTO

Esc.: 1:10.000

3.4. Geração de Tráfego

Para a fase de implantação do empreendimento, considera-se que o maior volume de tráfego a ser gerado decorrerá dos caminhões para transporte de materiais e maquinários para a execução da obra, o que poderá provocar lentidão nas vias do entorno. Como forma de amenizar o impacto, as **entradas e saídas dos veículos de carga e descarga poderão ser realizadas fora dos horários de pico do trânsito local**, com áreas de manobra, carga e descarga, e estacionamento dos mesmos no interior do terreno, de modo a não obstruir as vias públicas.

Conforme mencionado no capítulo 2.12, estima-se que haverá cerca de **90 funcionários operando no pico da obra, em horário comercial (das 7h30 às 17h30)**, e que destes, 10 a 15% costumam utilizar transporte individual, portanto, o fluxo de veículos decorrente dos funcionários não irá alterar significativamente o tráfego existente.

Para a fase de operação, estimando que todos os moradores possuam veículo próprio (sendo previsto o estacionamento interno com uma vaga para cada unidade residencial), pode-se prever o aumento de pelo menos 224 veículos na região, que irão circular pelas vias do entorno, principalmente em horários de pico (possivelmente das 7h00 às 9h00 e das 17h00 às 19h00). No Projeto também estão previstas 23 vagas de motocicletas e 12 vagas de visitantes, totalizando 259 vagas, ou seja, o total de 259 veículos que poderão acessar o empreendimento.

Na fase inicial de operação, pode-se estimar um fluxo maior de caminhões para mudança, instalação de mobiliário e fornecedores, que deverão ser realizados dentro do horário comercial. Ademais, também haverá o fluxo decorrente da contratação de funcionários e serviços, como vigias, funcionários de limpeza, e serviços terceirizados no interior dos apartamentos.

3.5. Serviços e Equipamentos Comunitários

Conforme consulta à Prefeitura Municipal de Araucária (2017), no bairro Iguaçu o número de crianças de 0 a 5 anos é equivalente a 9,04% dos moradores do bairro, e o de crianças de 6 a 14 anos é de 25,17%. Considerando a população residente do empreendimento de 627 pessoas, pode-se estimar, portanto, a quantidade de aproximadamente 57 crianças de 0 a 5 anos, e de 158 crianças de 6 a 14 anos.

Conforme consulta à Secretaria Municipal de Educação (2017), foram constatados 4 equipamentos comunitários educacionais na área abrangida pelo raio de 500 metros do empreendimento (Escola Municipal General Celso Daltro Santos, Escola Municipal Professora Terezinha Mariano Theobald, Pré-Escola Municipal Cachoeira, Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Tindiquera), e 4 equipamentos na área abrangida pelo raio de 1.000 metros (Escola Estadual Elisio Alves Pinto, Escola Municipal Archelau de Almeida Torres, Centro Municipal de Educação Infantil - CMEI Maranhão, e Escola Particular de Educação Infantil e Fundamental Sementinha de Ouro).

Com relação aos equipamentos comunitários de saúde, conforme consulta ao cadastro da Prefeitura Municipal de Araucária (2017) foi constatado um equipamento, o Centro de Saúde Santa Mônica, localizado dentro do raio de abrangência de 500 metros do empreendimento.

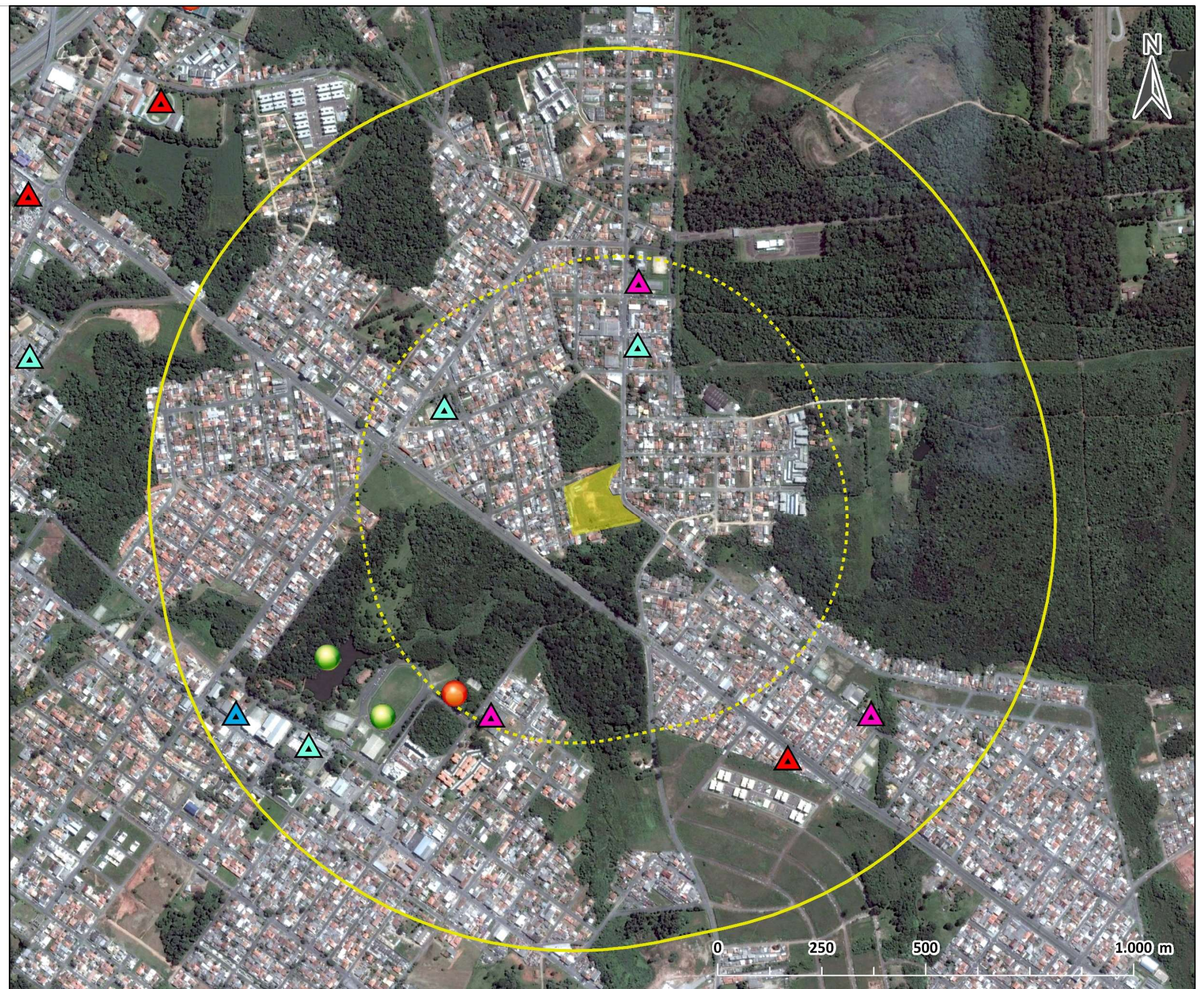
Para este Estudo, não foi possível o acesso a informações mais precisas junto às Secretarias Municipais de Educação e Saúde, para verificar a capacidade dos equipamentos existentes em absorver a nova demanda, considerando o aumento de 224 famílias residentes na região, fator este que deverá ser analisado em conjunto com os respectivos órgãos competentes.

Quanto aos equipamentos comunitários de lazer, pôde-se constatar que o Parque Cachoeira e o Ginásio de Esportes Joval de Paula Souza são os equipamentos mais próximos do empreendimento, ambos dentro da área abrangida pelo raio de 1.000 metros do condomínio.

Todos os equipamentos citados são elencados no Mapa 4.

LEGENDA

-  Lote do Empreendimento
-  Raio de Influência de 500 metros
-  Raio de Influência de 1.000 metros
-  Unidades de Saúde
-  Unidades Sociais
-  Unidades de Esporte e Lazer
- Unidades de Ensino**
-  Escola Estadual
-  Escola Municipal
-  CMEI
-  CMAE
-  Escola Particular



Fonte da Imagem: Google Earth (2017) / Prefeitura Municipal de Araucária (2017)

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PARQUE CHIARI - 224 UNIDADES

Rua José Túlio, nº 194 - Bairro Cachoeira - Araucária/PR

MAPA 4: EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS PRÓXIMOS AO EMPREENDIMENTO

Esc.: 1:10.000

4. IMPACTOS NA PAISAGEM URBANA

O Estudo de Impacto de Vizinhança serve de instrumento de análise do projeto apresentado de modo a fornecer os dados necessários à adoção das medidas compensatórias e/ou potencializadoras que compatibilizarão o aproveitamento que se pretende dar à propriedade urbana e ao seu entorno, a fim de equilibrar o crescimento urbano e garantir as condições mínimas de ocupação dos espaços habitáveis (SOARES, 2002).

A partir da explanação das características ambientais do terreno, características da atividade do empreendimento proposto e as características da área abrangida pelos raios de influência, é possível identificar os impactos resultantes do novo projeto na vizinhança, tanto positivos quanto negativos, que sobrecarregam ou potencializam as condições atuais (ambientais, paisagísticas, econômicas, sociais, de sistema viário entre outros).

Para isso, foi elaborada uma matriz que trata de maneira sintética a relação das fases do empreendimento e suas ocorrências impactantes, definidas e classificadas segundo os critérios a seguir, e as medidas compensatórias/ mitigatórias/ potencializadoras sugeridas pelo empreendedor, através de uma metodologia híbrida entre o *Ad Hoc* (reunião com grupo multidisciplinar) e o método matriz de interação (onde são consideradas as ações do projeto e os componentes afetados).

Critérios de classificação dos impactos:

- a) Natureza: relaciona a qualidade do impacto:
 - a. Positivo: com efeitos benéficos ou melhoram aspectos da vizinhança;
 - b. Negativo: com efeitos adversos ou prejudicam aspectos da vizinhança;
- b) Abrangência: indica os impactos cujos efeitos ocorrem dentro de área do empreendimento e da área de influência:
 - a. Direto: área geográfica mais próxima (500 metros);
 - b. Indireto: área geográfica mais abrangente (1.000 metros em diante);
- c) Temporalidade: relaciona a duração do impacto:
 - a. Permanente: definitivo;
 - b. Temporário: durante uma fase específica;
 - c. Cíclico: ocorre em fases periódicas, alternadamente;
- d) Prazo de Execução: quanto tempo observa-se o fenômeno:
 - a. Imediato: quando ocorrem logo após o término da ação (semanas), instantâneo;
 - b. Médio Prazo: após certo período de tempo do término da ação (meses);
 - c. Longo Prazo: após período maior de tempo do término da ação (anos).

Ao indicar impactos negativos, deve-se indicar medidas para a sua correção, podendo ser mitigadora, quando a ação resulta na redução dos efeitos do impacto, ou compensatória, quando o dano não pode ser reparado integralmente, fazendo-se necessária a compensação por meio de adoção de outras medidas.

4.1. Matriz de Impactos na Fase de Obra do Empreendimento

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGATÓRIA	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Demolição de Construções Existentes	Geração de Resíduos Sólidos da Construção Civil			X	X			X	Realizar a correta destinação para os resíduos sólidos, conforme Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRCC), que será aprovado na Licença de Instalação.	X			EMP.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços; Monitoramento dos horários e geração de poeira, para evitar impactos na vizinhança.
Deslocamento de caminhões, máquinas e outros veículos para a execução das obras	Interferência no trânsito local			X	X			X	Instalação de sinalização adequada nos locais de carga e descarga de materiais, e entrada e saída de veículos; Realização do transporte de materiais em horários pré-estabelecidos, fora de horários de pico locais; Utilização do pátio interno para parada de caminhões, e carga e descarga de materiais.	X			EMPREENDEDOR	A utilização do pátio interno para carga e descarga evita possível tráfego e acúmulo de caminhões na via pública; Fiscalização e acompanhamento dos serviços de transporte; Manutenção preventiva de máquinas e veículos.
	Geração de Poeira			X	X			X	Durante períodos de tempo seco, aspergir água nas entradas do canteiro de obras; Implantar camada de isolamento do solo com execução de terraplanagem; Implantar camada de isolamento decorrente da pavimentação da área.	X			EMPREENDEDOR	Monitoramento da Geração de Poeira; Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
	Vazamento de óleo, graxa e combustíveis dos veículos			X	X			X	Contenção imediata de possíveis vazamentos e encaminhamento do solo contaminado para aterro licenciado.	X			EMPREEND.	Programa de Monitoramento da Manutenção Preventiva de Veículos e Equipamentos; Programa de Monitoramento de Resíduos Sólidos.
Terraplanagem	Exposição do solo		X		X			X	Será feita a terraplanagem para a regularização e nivelamento do solo, conforme Projeto a ser devidamente aprovado pelos órgãos competentes; Utilização de sistema de limpa rodas no acesso à obra; Controle do transporte do solo.		X		EMPREENDEDOR	Fiscalização e acompanhamento dos serviços; Limpeza das vias públicas em caso de vazamento de carga.
	Carreamento de material particulado para linhas de drenagem à jusante			X	X		X		Executar a obra no menor tempo possível, em fases com material particulado, de preferência em períodos sem intempéries; Implantação de valas de carreamento; Implantação de barreiras de siltagem.	X			EMPREEND.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
Topografia	Escavação para implantação de subsolo com exportação de material		X		X		X		Não haverá subsolo, portanto não haverá cortes significativos no lote.	X			EMP.	--
Sistema de Drenagem	Escoamento superficial das águas pluviais	X			X		X		Execução exata do sistema de Drenagem e Contenção de Cheias conforme Projeto a ser aprovado pelos órgãos competentes.	X			EMP.	Fiscalização e acompanhamento da execução.
Execução das obras	Geração de Ruídos			X	X			X	Uso de EPIs; Realização das obras em horários diurnos pré-determinados (possivelmente das 7h30 às 17h30); Manutenção dos níveis de ruídos, preventiva e corretiva, estabelecidos pela legislação para a área.	X			EMPREEND.	Monitoramento das emissões de ruídos.
	Contaminação do solo e água com resíduos de cimento e concreto			X	X			X	Remoção do excesso de concreto das formas para evitar vazamentos; Lavar os equipamentos utilizados em locais apropriados (caixas separadoras de óleo e areia).	X			EMPREEND.	Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e máquinas; Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
	Geração de efluentes sanitários			X	X			X	Destinação dos efluentes sanitários gerados no canteiro de obras para a rede pública de esgoto, conforme Viabilidade emitida pela Sanepar em resposta ao protocolo de nº 991/2016; Implantação de banheiros químicos.	X			EMP. + P.PÚBLICO	Ligação do canteiro de obras à rede pública de esgoto.
	Geração de empregos diretos e indiretos	X			X			X	--		X		EMP.	Contratação de mão de obra e empresas prestadoras de serviços locais.

4.2. Matriz de Impactos na Fase de Operação do Empreendimento

4.2.1. Impactos na Fase de Operação: Infraestrutura

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGATÓRIA	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Esgotamento Sanitário	Ligação à rede pública de esgotamento sanitário	X			X		X		Ampliação da rede de esgotamento sanitário para expansão no interior do lote, conforme Viabilidade da Sanepar em resposta ao protocolo nº 991/2016.			X	EMP. + P.PÚBLICO	Destinação dos efluentes sanitários gerados para a rede pública de esgoto - SANEPAR.
Abastecimento de Água	Ligação à rede pública de abastecimento de água	X			X		X		Expansão no interior do lote da rede de abastecimento de água, conforme Viabilidade da Sanepar em resposta ao protocolo nº 991/2016.			X	EMP. + P.PÚBLICO	Religação via Sanepar; Reuso de águas conforme legislação; Programa de Educação Ambiental.
Coleta de Lixo	Destinação dos resíduos sólidos (Classe I, Classe IIA e IIB) do empreendimento	X			X		X		Armazenamento temporário em local adequado; Separação conforme normas municipais e da empresa; Encaminhamento e procedimentos conforme PGRS a ser apresentado pelo empreendedor.			X	EMPREEND. + P.PÚBLICO	O lote já é atendido pela rede municipal de coleta de lixo e de coleta seletiva de lixo.
Energia Elétrica	Ligação à rede pública de energia elétrica	X			X		X		Implantação de rede de energia elétrica conforme Viabilidade da Copel em resposta ao Processo de nº 01.20164032282326.			X	EMP. + P.PÚBLICO	Religação via COPEL.
Telefonia	Ligação à rede de telefonia fixa	X			X		X		--			X	EMP.	A depender do empreendedor.
Drenagem Pluvial	Ligação à rede pública de drenagem	X			X		X		Elaboração de Projeto de Drenagem e Contenção de Cheias para aprovação junto à Sec. Municipal de Obras Públicas.			X	EMP.	Ligação à rede de drenagem municipal após anuência da Sec. Municipal de Obras.
	Captação e reuso de águas pluviais	X			X		X		Implantação de reservatório para captação e armazenamento de águas pluviais, para utilização interna do condomínio.			X	EMP.	Manutenção e limpeza periódica do reservatório.
	Permeabilidade do solo		X		X		X		--			X	EMP.	Respeito às legislações municipais e parâmetros urbanísticos.
Equipamentos Públicos e Comunitários	Equipamentos de Educação			X	X		X		--			X	EMPREEND. + P.PÚBLICO	Verificar junto ao poder público a necessidade de melhorias em equipamentos da região para absorver a demanda a ser gerada.
	Equipamentos de Saúde			X	X		X		--			X		
	Equipamentos Sociais			X	X		X		--			X		
	Equipamentos de Lazer		X		X		X		--			X		

4.2.2. Impactos na Fase de Operação: Sistema Viário

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGATÓRIA	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Capacidade das vias públicas	Aumento no fluxo de veículos na região e principalmente nas principais ruas			X	X	X			Pavimentação e implantação de calçadas na via José Tulio, que dá acesso ao empreendimento, no trecho entre as ruas José Gregório da Silva e Marcelino Jasiski. Acessos largos para os veículos e visitantes.			X	EMPREEND.	--
Estacionamento	Demanda para estacionamento de veículos	X			X		X		Previsão de estacionamento interno com vagas suficientes conforme legislação, tanto para veículos dos moradores como para visitantes.			X	EMP.	Atendimento à legislação para a implantação da quantidade necessária de vagas para atender ao empreendimento.
Acessos	Entradas e saídas de veículos	X			X		X		Previsão de áreas de manobras no interior do lote, conforme demandas exigidas.			X	EM.	--
Sinalização Viária	Aumento do fluxo de veículos e pedestres na região		X		X		X		Adequação de sinalização viária dos acessos.			X	EMP.+ P.PÚBLICO	Rever junto ao poder público possíveis medidas compensatórias quanto à infraestrutura e sinalização na Rua José Tulio.
Transporte Público	Aumento na demanda para transporte público			X	X		X		Algumas das vias de acesso já são atendidas por linhas de ônibus, mas poderá sofrer alteração na demanda atual, necessitando da mais unidades de ônibus nos trajetos existentes, o que poderá ser motivo de revisão pelo poder público quando da época de operação do empreendimento.			X	PODER PÚBLICO	Possível implantação de mais unidades de veículos nos trajetos existente pelo poder público, quando da época da operação do empreendimento.
Circulação de Pedestres	Aumento do número de pedestres na região	X			X		X		--			X	EMPREEND.	Aquecimento do comércio local; Maiores condições de segurança; Implantação de calçadas acessíveis na região.

4.2.3. Impactos na Fase de Operação: Morfologia Urbana

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGATÓRIA	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Volumetria	Gabarito da edificação condizente com o entorno e com a atividade		X			X	X		--			X	EMPREEND.	Possui altura máxima de 4 pavimentos: permitido para o tipo de empreendimento, sem necessidade de contrapartida financeira, conforme Lei Municipal nº 3168/2017.
Patrimônio Histórico	Interferência nas áreas de patrimônio histórico		X		X		X		--			X		Não interfere negativamente nos bens de patrimônio histórico municipais.
Marco de Referência	Caracterização do empreendimento como marco de referência na região e na cidade	X			X		X		--			X		Sendo novo marco de referência, poderá auxiliar a explicação da localização de pontos comerciais próximos, além de estender o fluxo de pessoas.
Uso e Ocupação do Solo	Ênfase do caráter residencial	X				X	X		--			X		Contribui para a vocação das vias e do zoneamento previsto na legislação.
	Atendimento pleno dos parâmetros urbanísticos		X			X	X		--			X		Atendimento a todos os parâmetros urbanísticos de ocupação do solo, conforme as legislações municipais, estaduais e federais.

4.2.4. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Socioeconômicos

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGATÓRIA	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Emprego	Geração de empregos diretos e indiretos;		X		X		X		--			X	EMPREEND.	Contratação de funcionários para o condomínio (nos cargos de vigia, secretário, limpeza e posto de guarita); Estímulos ao comércio e serviço existente na região.
Renda	Receita tributária e implemento da economia local e estadual devido à geração de tributos		X		X		X		--			X	EMPREEND.	Devido ao uso destinado à moradia, o tributo através do IPTU não irá aumentar significativamente a arrecadação municipal.
Adensamento populacional	Aumento da densidade populacional		X		X		X		Por se tratar de empreendimento com fins residenciais, haverá uma densificação no lote e, conforme os cálculos apresentados, está condizente ao previsto pelo zoneamento.			X		--
Valorização Imobiliária	Valorização Imobiliária do entorno próximo	X				X	X		--			X		Tanto de pontos comerciais à venda, de locação, terrenos e residências, estimulando a ocupação dos vazios urbanos ainda existentes nas proximidades do lote.

4.2.5. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Ambientais

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGATÓRIA	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Paisagismo	Elaboração de paisagismo e respeito aos índices de permeabilidade		X		X		X		--			X	EMP.	Respeito aos índices mínimos de permeabilidade de solo.
Ventilação e Iluminação	Comprometimento da ventilação pelas construções e/ou sombreamento		X		X		X		--			X	EMP.	Respeito aos afastamentos mínimos exigidos.
Calçadas e entorno do empreendimento	Mobilidade e acessibilidade no entorno do empreendimento		X		X		X		Implantação de calçadas acessíveis e arborização na via de acesso ao empreendimento.			X	EMP.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
Qualidade do Ar	Poluição ou interferência na qualidade do ar local		X		X		X		--			X		As atividades de moradia não interferirão na qualidade do ar.
Ruído	Geração de Ruído (população, veículos, equipamentos de uso permanente)		X			X	X		--			X		Não se trata de empreendimento gerador de ruído.
Topografia	Cortes de terreno	X			X		X		Será feita a terraplanagem para a regularização e nivelamento do solo, conforme projeto a ser devidamente analisado e aprovado pelos órgãos competentes.			X	EMP.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
Florístico/ Arborização e Faunístico	Alteração na diversidade florística nativa existente		X		X		X		Não haverá supressão da vegetação arbórea, apenas da vegetação herbácea e para limpeza do terreno, sob a autorização dos órgãos competentes.			X	EMP.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
Legislações Ambientais	Respeito às legislações ambientais nacionais, estaduais e municipais	X			X		X		Conforme Licença Prévia Municipal, Licença de Instalação, Autorização Florestal e demais licenças ambientais pertinentes para executar o empreendimento.			X	EMP.	O empreendimento visará o atendimento às legislações municipais.

5. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

O empreendimento será construído em uma área de Zoneamento Residencial (ZR), em lote localizado no bairro Cachoeira, com acesso exclusivo pelo prolongamento da Rua José Túlio. Em função das características das intervenções propostas, são esperados impactos positivos e negativos, comumente encontrados na implantação de grandes empreendimentos residenciais.

Considerando a fase de implantação, foi identificado através do conjunto de informações citadas até o momento, que os pontos negativos correspondem àqueles causados pela limpeza do terreno e terraplanagem (nivelamento da área e geração de poeira), pelas obras de construção civil, e possível alteração no tráfego da região. A terraplanagem será executada conforme projeto, em conjunto com a implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRCC), ambos a serem devidamente aprovados pelos órgãos competentes, com o transporte do excesso de terra a ser utilizado por empresas devidamente cadastradas no Município, assegurando a sua correta destinação. Ainda conforme descrito no decorrer deste relatório, os horários de entrada e saída de veículos de carga e descarga poderão ser feitos fora do horário de pico do trânsito local, e as áreas de manobra, carga e descarga e estacionamento serão previstos no interior do terreno, de modo a não obstruir as vias públicas. Também será implantado um sistema de limpa rodas, com controle do transporte do solo, para evitar possíveis vazamentos de carga. O empreendedor se propõe a executar a pavimentação e calçamento na Rua José Túlio, via de acesso ao empreendimento, no limite entre as Ruas José Gregório da Silva e Marcelino Jasinski. Também deverá ser executada a ampliação das redes de abastecimento de água e esgoto, conforme a Viabilidade da Sanepar em resposta ao protocolo de nº 991/2016.

Na fase de operação, um ponto negativo identificado está relacionado ao aumento do tráfego local de veículos leves e de pedestres, bem como aumento na demanda de transporte coletivo, relacionados à entrada e saída dos moradores e funcionários do condomínio. Conforme apresentado no decorrer deste relatório, o projeto arquitetônico prevê acessos largos (um para entrada e um para saída de veículos), que serão bem sinalizados e recuados, de forma a possibilitar o acúmulo de veículos. A execução do calçamento no prolongamento da Rua José Túlio assegurará o acesso dos futuros usuários aos pontos de ônibus mais próximos ao empreendimento, localizados principalmente na Rua Marcelino Jasinski e na Rua Manoel Ribas.

Quanto ao aspecto econômico, pode-se estimar, tanto para a fase de implantação, quanto para a fase de operação, a geração de empregos diretos e indiretos. Para a fase de implantação, conforme mencionado anteriormente, estima-se a contratação de cerca de 50% do número total de funcionários, e na fase de operação, a contratação poderá se dar nos seguintes cargos: vigias, funcionários de limpeza, secretário e funcionários de guarita. Além disso, prevê-se a contratação de funcionários e serviços terceirizados no interior dos apartamentos, bem como o estímulo do comércio e serviço vicinal do entorno.

Considerando o perfil da futura população residente, conforme analisado no decorrer deste estudo, o Condomínio Residencial proposto condiz com o perfil da população já residente no entorno da região, e sua implantação poderá estimular a valorização imobiliária dos imóveis circunvizinhos e consolidação da vocação do entorno imediato, bem como início à ocupação de grandes vazios urbanos ainda existentes na região, fomentando mais segurança ao entorno.

6. PARECER CONCLUSIVO

No sentido socioeconômico, o potencial de geração de empregos, na fase de implantação, e renda à população local, e de recursos ao Município de Araucária é significativo, inclusive por ser implantado em um setor urbano com uso predominantemente residencial, próximo a dois grandes eixos comerciais, caracterizados pela Rua Marcelino Jasinski e a Rua Manoel Ribas.

Do ponto de vista territorial urbano, pode-se observar que, dentre os pontos negativos que poderiam ser gerados pelo empreendimento, o mais relevante corresponde ao sistema viário, porém, conforme analisado do decorrer deste estudo, visto que a região não apresenta um adensamento populacional alto (visto a predominância de habitações unifamiliares com 1 a 2 pavimentos), pode-se prever que o tráfego existente será capaz de absorver a nova demanda. Ademais, o projeto do empreendimento prevê dois acessos bem dimensionados, e os mesmos serão devidamente sinalizados para evitar interferências com relação ao sistema viário local.

Ao se estabelecer um balanço entre os impactos positivos e negativos do empreendimento estudado, considerando inclusive as ações mitigadoras e de reversibilidade das ocorrências indesejáveis, pode-se concluir que a implantação deste empreendimento no município **atende todas as exigências e índices previstos pelas legislações municipais vigentes.**

A implantação do estabelecimento na região vem confirmar a vocação residencial até então pretendida para a região pelo plano diretor atual do município e sua lei de uso do solo.

Conforme relatado no decorrer deste, o empreendimento apresenta pontos positivos e outros negativos para sua implantação no local escolhido, portanto, visando minimizar e/ou mitigar os possíveis pontos negativos, o empreendedor se propõe a executar os itens elencados nas tabelas apresentadas anteriormente.

7. EQUIPE TÉCNICA

Responsáveis Técnicas:

Adriana Miyuki Obara - CAU A 69.185-2

Arquiteta e Urbanista formada pela Universidade Federal do Paraná no ano de 2011

Especialista em Direito à Cidade e Gestão Urbana pela Universidade Positivo no ano de 2014

Thania Hasse Bogoni - CAU A 73.476-4

Arquiteta e Urbanista formada pela Universidade Federal do Paraná no ano de 2012

Especialista em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas no ano de 2013

Membro do Conselho Gestor do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social de São José dos Pinhais

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA – ABEP. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. São Paulo: ABEP, 2015. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: fevereiro de 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: 2015. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BRASIL. Portaria n. 340, de 4 de março de 2013. **Refine o Componente Construção do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS)**.

COMPANHIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE COLETIVO DE ARAUCÁRIA – CMTC. **Itinerários das Linhas**. Disponível em: <<http://www.cmtcaraucaria.net.br/transporte-coletivo.html>>. Acesso em: abril de 2017.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO PARANÁ, CB-PR. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico: NPT 006, Acesso de Viatura na Edificação e Áreas de Risco**. Curitiba: CCB, 2016.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO PARANÁ, CB-PR. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico: NPT 011, Saídas de Emergência**. Curitiba: CCB, 2016.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA – DAB. Ministério da Saúde. **Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS)**. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_requalifica_ubs.php>. Acesso em: fevereiro de 2016.

INSTITUTO AGRÔNOMO DO PARANÁ – IAPAR. **Cartas Climáticas do Paraná: Classificação Climática**. Londrina: IAPAR, 2000. Disponível em: <<http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=863>>. Acesso em: abril de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estimativas de população para 1 de julho de 2015**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_tcu.shtm>. Acesso em: fevereiro de 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades: Araucária**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/4101804>>. Acesso em: fevereiro de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2016**. Tabela 7.1 – Domicílios particulares, pessoas e número médio de pessoas, por domicílio e dormitório, com indicação do coeficiente de variação, segundo as Grandes Regiões, as Unidades da Federação e as Regiões Metropolitanas – 2015. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html>>. Acesso em: setembro de 2017.

INSTITUTO DAS ÁGUAS DO PARANÁ. **Sub-Bacias do Alto Iguaçu**. Curitiba, 2000. Disponível em: <<http://www.aguasparana.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=90>>. Acesso em: abril de 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Indicadores Educacionais: Educação Básica – Média de Alunos por Turma.** 2014. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em: fevereiro de 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n. 1.631, de 1 de outubro de 2015. **Aprova Critérios e Parâmetros para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no Âmbito do Sistema Único de Saúde.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Lei Complementar n. 5, de 6 de outubro de 2006. **Institui o Plano Diretor, estabelece objetivos, instrumentos e ações estratégicas e dá outras providências para as Ações de Planejamento no Município de Araucária.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Secretaria Municipal de Administração. Lei Municipal n. 2.159, de 19 de janeiro de 2010. **Dispõe sobre o Código de Obras e Posturas do Município de Araucária e dá outras providências.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Secretaria Municipal de Administração. Lei Municipal n. 2.160, de 19 de janeiro de 2010. **Dispõe sobre o Zoneamento, o Uso e a Ocupação do Solo do Município de Araucária e dá outras providências.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Secretaria Municipal de Administração. Lei Municipal n. 2.161, de 19 de janeiro de 2010. **Dispõe sobre o Sistema Viário do Município de Araucária e dá outras providências.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Secretaria Municipal de Administração. Lei Municipal n. 2.752, de 04 de agosto de 2014. **Altera dispositivos da Lei Municipal n. 2.159/2010, de 19 de janeiro de 2010.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Secretaria Municipal de Administração. Lei Municipal n. 2.753, de 04 de agosto de 2014. **Altera dispositivos da Lei Municipal n. 2.160/2010, de 19 de janeiro de 2010.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Secretaria Municipal de Administração. Lei Municipal n. 2.765, de 23 de setembro de 2014. **Ficam estabelecidos os critérios para implantação de Conjuntos Habitacionais e dá outras providências.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Secretaria Municipal de Educação. **Unidades Educacionais.** 2016. Disponível em: <<http://www.araucaria.pr.gov.br/portal/pagina.php?pagid=38>>. Acesso em: agosto de 2017.

SOARES, L. M. In DALARI, A; ABREU, S. A. **Coord. Estatuto da Cidade. Comentários à Lei Federal 10.257/2001**, 1ª ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

SUDERHSA. Instituto das Águas do Paraná. **Ortofotos (2000) Coloridas/ Cartas Escala 1:10.000 Bacia do Alto Iguaçu.** 2000. Disponível em: <<http://www.aguasparana.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=89>>. Acesso em: abril de 2017.

VERTRAG ARQUITETURA E URBANISMO LTDA. **Elaboração do Plano de Mobilidade de Araucária.** Produto 04 – Resultado das Pesquisas de Campo. 2016. Disponível em: <http://www.araucaria.pr.gov.br/grp/uploads/PMOB_P4_ResultadoPesquisas_Partel_e_II_Completo.pdf>. Acesso em: outubro de 2017.

ANEXOS

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES**Nº 0000006565200**RETIFICADOR à 6317730
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: ADRIANA MIYUKI OBARA

Registro Nacional: A69185-2

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S

CNPJ: 27.468.530/0001-15

Registro Nacional: 36476-2

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.

CNPJ: 08.343.492/0002-00

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 24/08/2017

Data de Início: 24/08/2017

Previsão de término: 30/03/2018

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

RUA RUA JOSÉ TÚLIO

Nº: 194

Complemento:

Bairro: CACHOEIRA

UF: PR

CEP: 83708600

Cidade: ARAUCÁRIA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhaça - EIV

Quantidade: 1,00

Unidade: un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Estudo de Impacto de Vizinhaça do Condomínio Residencial Parque Chiari, cuja atividade é classificada como Conjunto Habitacional Vertical, com 14 blocos em parede de concreto, 4 pavimentos cada, 4 apartamentos por pavimento, totalizando 224 unidades habitacionais e área total a construir de 10.382,87m².

6. VALOR

Este RRT é isento de taxa

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, ____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.
CNPJ: 08.343.492/0002-00

ADRIANA MIYUKI OBARA
CPF: 046.941.339-50



Conselho de Arquitetura e Urbanismo

Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010



001 - 9

00190.00009 02359.586001 07571.209183 9 72680000008975

Recibo do Pagador

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço

ADRIANA MIYUKI OBARA / 046.941.339-50 / RUA RUA PROFESSOR SEBASTIAO PARANA, 48, AP. 1103, VILA IZABEL, Curitiba, PR, CEP:80320-070

Sacador/Avalista

Nosso Número

23595860007571209-4

Nr. Documento

7571209

Data de Vencimento

31/08/2017

Valor do Documento

89,75

(=) Valor Cobrado

89,75

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço

CAU/PR / 14.804.099/0001-99 / NOSSA SENHORA DA LUZ 2530 ALTO DA RUA XV Curitiba PR 80045360

1243-2 / 56987-9

Agência/Código do Beneficiário

Autenticação Mecânica

CAU-PR-TAXA-RRT - Exercício 2017 - R\$ 89,75

ADRIANA MIYUKI OBARA - CAU nº A69185-2

RRT Nº 6118834 - REFERENTE A 1 (UMA) ATIVIDADE(S)



30
horas

Comprovante de pagamento de boleto

Dados da conta debitada

Agência/conta: 3858/69429-6

CNPJ: 27.468.530/0001-15

Empresa: BOGONI OBARA
ARQUITETURA S/S

Dados do pagamento

Identificação no meu
comprovante: RRT EIV MRV_Adriana



00190.00009 02359.586001 07571.209183 9 72680000008975

Beneficiário:

Data de vencimento:

31/08/2017

Valor do boleto (R\$):

89,75

(-) Desconto (R\$):

0,00

(+) Mora/Multa (R\$):

0,00

(=) Valor do pagamento (R\$):

89,75

Data de pagamento:

24/08/2017

Autenticação mecânica:

46DBCD1C61AC3671EB164ADC5941D12C9BC8EA8D

Operação efetuada em 24/08/2017 às 22:48:06 via bankline, CTRL 49089.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000006565205
RETIFICADOR à 6317734
EQUIPE à 0006565200

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Thania Hasse Bogoni
Registro Nacional: A73476-4 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista
Empresa Contratada: BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S
CNPJ: 27.468.530/0001-15 Registro Nacional: 36476-2

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.
CNPJ: 08.343.492/0002-00
Contrato: Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado
Celebrado em: 24/08/2017 Data de Início: 24/08/2017 Previsão de término: 30/03/2018

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

RUA RUA JOSÉ TÚLIO Nº: 194
Complemento: Bairro: CACHOEIRA
UF: PR CEP: 83708600 Cidade: ARAUCÁRIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV
Quantidade: 1,00 Unidade: un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Estudo de Impacto de Vizinhança do Condomínio Residencial Parque Chiari, cuja atividade é classificada como Conjunto Habitacional Vertical, com 14 blocos em parede de concreto, 4 pavimentos cada, 4 apartamentos por pavimento, totalizando 224 unidades habitacionais e área total a construir de 10.382,87m².

6. VALOR

Este RRT é isento de taxa

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, ____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.
CNPJ: 08.343.492/0002-00

Thania Hasse Bogoni
CPF: 009.542.139-47



Conselho de Arquitetura e Urbanismo

Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010



001 - 9

00190.00009 02359.586001 07570.984182 9 72680000008975

Recibo do Pagador

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço

Thania Hasse Bogoni / 009.542.139-47 / RUA MANOEL ALVES DE OLIVEIRA, 428, , SÃO PEDRO, São José dos Pinhais, PR, CEP:83005-520

Sacador/Avalista

Nosso Número

23595860007570984-0

Nr. Documento

7570984

Data de Vencimento

31/08/2017

Valor do Documento

89,75

(=) Valor Cobrado

89,75

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço

CAU/PR / 14.804.099/0001-99 / NOSSA SENHORA DA LUZ 2530 ALTO DA RUA XV Curitiba PR 80045360

1243-2 / 56987-9

Agência/Código do Beneficiário

Autenticação Mecânica

CAU-PR-TAXA-RRT - Exercício 2017 - R\$ 89,75

Thania Hasse Bogoni - CAU nº A73476-4

RRT Nº 6118608 - REFERENTE A 1 (UMA) ATIVIDADE(S)



30
horas

Comprovante de pagamento de boleto

Dados da conta debitada

Agência/conta: 3858/69429-6

CNPJ: 27.468.530/0001-15

Empresa: **BOGONI OBARA
ARQUITETURA S/S**

Dados do pagamento

Identificação no meu
comprovante: RRT EIV MRV_Thania



00190.00009 02359.586001 07570.984182 9 72680000008975

Beneficiário:

Data de vencimento:

31/08/2017

Valor do boleto (R\$):

89,75

(-) Desconto (R\$):

0,00

(+) Mora/Multa (R\$):

0,00

(=) Valor do pagamento (R\$):

89,75

Data de pagamento:

24/08/2017

Autenticação mecânica:

46DBCD1C61AC3671EB164ADC5941D12C9BC8EA8D

Operação efetuada em 24/08/2017 às 22:49:12 via bankline, CTRL 49213.



CONSULTA PARA REQUERER ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

ENDEREÇO: RUA MARCELINO JASINSKI
LOTEAMENTO: COSTEIRA

Nº: 0

QUADRA: 000

CEP: 83709810

LOTE: ABC-1

ESTA CONSULTA É APENAS INFORMATIVA, NÃO PERMITE O INÍCIO DA CONSTRUÇÃO
PARÂMETROS DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE

DEVERÁ SER CONSULTADA A SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO - SMUR
COM RELAÇÃO ÀS DIRETRIZES DO SISTEMA VIÁRIO

ZONA DE USO E OCUPAÇÃO

ZR - ZONA RESIDENCIAL

Ficam definidas como Zona Residencial as áreas tradicionalmente ocupadas ou com tendência a serem ocupadas pelo uso residencial.

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO - Anexo I - Lei nº 2.160/2010

Nome	Quantidade	Observação
Testada Mínima	12.00 Metros	
Lote Mínimo	360.00 m²	Loteamentos novos 10% do número total de lotes, poderá ter área mínima de 250,00 m².
Coefficiente de Aproveitamento Mínimo	0.05	
Coefficiente de Aproveitamento Básico	2.00	
Coefficiente de Aproveitamento Máximo	2.70	
Nº Máximo de Pavimentos	3.00	Poderá chegar a 04 pavimentos com aplicação de transferência de potencial construtivo ou outorga onerosa do direito de construir.
Recuo Mínimo Frontal	5.00 Metros	As áreas construídas para controle de acesso aos conjuntos habitacionais, empresariais ou edifícios de habitação coletiva ou para serviços externos (como por exemplo: guaritas, pórticos, coberturas, central de gás, central de resíduos sólidos), podem ser implantadas no recuo mínimo frontal, limitadas a metragem de 50m² de ocupação total, para a qual não incida indenização em caso de desapropriações por interesse público. Para guaritas, a área total máxima permitida é de 6,00m².
Afastamento Mínimo das Divisas	0.00	Térreo e 1º Pavimento sem abertura=0m ou 1m e com aberturas=1,5m Demais= mínimo 2,0m
Taxa de Ocupação Máxima	67.00 %	O subsolo poderá ser construído, desde que respeitada a taxa de permeabilidade mínima e o recuo frontal.
Taxa de Permeabilidade Mínima	25.00 %	

PARÂMETROS DE USO DO SOLO - Anexo I - Lei nº 2.160/2010

Uso Permitido: Habitacional

Edificação destinada à habitação permanente, seja unifamiliar ou coletiva;

Uso Permitido: Comercial e Serviço Vicinal

Atividade de pequeno porte, de utilização imediata e cotidiana, construções com área não superior a 100m².

Uso Permissível: Atividades Manufatureiras

Atividade que envolve a produção manual ou artesanal de bens

Uso Permissível: Comercial e Serviço de Bairro

Atividade de médio porte, de utilidade intermitente e imediata, destinada a atender a população em geral, construção com área não superior a 400,00m².

Usos Proibido: TODOS OS DEMAIS



CONSULTA PARA REQUERER ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

ZONA DE USO E OCUPAÇÃO

ECS - Eixos de comércio e serviços

Eixos de Comércio e Serviços as áreas, lotes com profundidade máxima de 50 metros, concentrando atividades comerciais e de prestação de serviços, além de habitações, com testadas voltadas para as seguintes vias públicas definidas.

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO - Anexo I - Lei nº 2.160/2010

Nome	Quantidade	Observação
Testada Mínima	12,00 Metros	
Lote Mínimo	360,00 m ²	
Coefficiente de Aproveitamento Mínimo	0,05	
Coefficiente de Aproveitamento Básico	4,00	
Nº Máximo de Pavimentos	6,00	
Recuo Mínimo Frontal	0,00 Metros	Térreo e 1º pavimento = dispensado Demais = 5,00m
Afastamento Mínimo das Divisas	0,00 Metros	Térreo e 1º Pavimento = sem aberturas 0m ou 1m e com aberturas 1,5m Demais Pavimentos = h/8 snedo no mín. 2m
Taxa de Ocupação Máxima	0,00 %	Térreo=75% Demais= 67% Subsolo= Poderá ser construído, desde que respeitada a taxa de permeabilidade mínima e o recuo frontal.
Taxa de Permeabilidade Mínima	20,00 %	

PARÂMETROS DE USO DO SOLO - Anexo I - Lei nº 2.160/2010

Uso Permitido: Habitacional

Edificação destinada à habitação permanente, seja unifamiliar ou coletiva;

Uso Permitido: Comercial e Serviço Vicinal

Atividade de pequeno porte, de utilização imediata e cotidiana, construções com área não superior a 100m².

Uso Permitido: Recreação e Cultura

Espaço, estabelecimento ou instalação destinada à recreação e cultura;

Uso Permitido: Atividades Manufatureiras

Atividade que envolve a produção manual ou artesanal de bens

Uso Permitido: Comercial e Serviço de Bairro

Atividade de médio porte, de utilidade intermitente e imediata, destinada a atender a população em geral, construção com área não superior a 400,00m².

Uso Permissível: Comercial e Serviço Geral

Atividades destinadas à população em geral, as quais por seu porte ou natureza, exigem confinamento em áreas próprias, construções com área superior a 400m².

Usos Proibido: TODOS OS DEMAIS



CONSULTA PARA REQUERER ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

VAGAS PARA ESTACIONAMENTO anexo à lei 2752/2014

CATEGORIA	TIPO	Numero Mínimo de Vagas para Estacionamento ou Garagem
Edificações Residências	Interesse social Unifamiliar	Facultado
	Habitação Unifamiliar	1 vaga para cada unidade.
	Habitação Coletiva	1 vaga para cada unidade. Vagas para visitantes: 5% do total de vagas das unidades.
	Conjuntos Habitacionais	1 vaga a cada 3 unidades.
Edificações de Comércio Varejista	Kitinete	1 vaga a cada 120m ² de área construída.
	Edificações de Escritórios	Até 100m ² - Facultativo. Acima de 100m ² , uma vaga a cada 100m ² de área construída, sendo o mínimo 1 vaga.
	Comércio de pequeno e médio porte	1 vaga a cada 100m ² de área construída.
	Comércio de grande porte	1 vaga a cada 25m ² de área destinada a vendas, incluindo caixas e circulação. Pátio de carga e descarga: até 2.000m ² de área construída, mínimo de 225m ² , acima de 2.000m ² de área construída, 225m ² mais 150m ² para cada 1.000m ² de área construída excedente.
Edificações de Comércio Atacadista, Logística e Depósito	Centro comercial, Shopping Center, Supermercado e Hipermercado.	Área de estacionamento/espera de automóveis deve ser igual ou maior a 40% da área construída. 1 vaga a cada 80m ² de área administrativa.
Edificações para Indústria	Comercio atacadista, logística e depósitos em geral.	Até 100m ² - Facultativo. Acima de 100m ² , uma vaga a cada 100m ² de área construída, sendo o mínimo 1 vaga.
	Manufatureira	1 vaga para cada 80m ² de área construída administrativa. 1 vaga para cada 200m ² da área construída restante. Pátio de carga e descarga: até 2.000m ² de área construída, mínimo de 225m ² , acima de 2.000m ² de área construída, 225m ² mais 150m ² para cada 1.000m ² de área construída excedente.
Edificações de Prestação de Serviço	Indústria em Geral	Restaurante, lanchonete, pizzaria, petiscaria, churrascaria, salão de festas e afins.
	Boate, clube noturno, discoteca, casa de show, danceteria, café concerto, salão de baile, restaurante dançante e afins.	1 vaga para cada 25m ² de área construída.
	Instituições Públicas com fins Administrativos (1)	1 vaga para cada 15m ² de área construída.
Edificações para Fins Culturais	Auditórios, Teatro, Anfiteatro, Cinema e afins.	1 vaga para cada 25m ² de área para uso público. 1 vaga para cada 80m ² de área administrativa para carros oficiais.
	Salão de Exposições, Pavilhões ou Centro de Exposições (2), Centro de Convenções e afins.	1 vaga para cada 4 assentos.
	Biblioteca e Museu e afins.	1 vaga a cada 25m ² de área destinada ao público, coberta ou não.
Edificações para Fins Recreativos e Esportivos	Ginásio de Esportes, Estádio, Cancha Poliesportiva e afins.	1 vaga a cada 80m ² de área construída.
	Academia de Ginastica, Escolas de Esportes e afins.	1 vaga para cada 45m ² de área destinada a atividade coberta ou não 1 vaga para cada 4 assentos em arquibancada. Mínimo de 2 vagas de ônibus.
	Clube Social, Esportivo e afins.	1 vaga para cada 15m ² de área destinada ao uso publico.
Edificações para fins Religiosos	Templo, Capela, Casa de Culto, Igreja e afins.	1 vaga para cada 45m ² de área destinada ao publico, coberta ou não.
	Ensino Infantil, básico e médio.	1 vaga para cada 25m ² de área destinada aos usuários.
	Ensino profissionalizante em geral, Ensino Superior, Ensino Não Seriado e afins.	1 (uma) vaga a 80m ² de área administrativa. 1(uma) vaga para cada sala de aula regular. Não é necessário contabilizar as áreas de equipamentos esportivos e recreação. Mínimo de 2 vagas para ônibus escolares e remanso em área externa ou em pátio interno.
	Escolas de Artes e Ofícios, Escolas de Idiomas e afins.	Até 100m ² de área construída: facultado. Acima de 100m ² de área construída: 1 (uma) vaga a cada 80m ² de área administrativa. 1 (uma) vaga para 15m ² destinados a sala de aula. Não é necessário contabilizar as áreas de equipamentos esportivos e recreação. Mínimo de 2 vagas para ônibus escolares e remanso em área externa ou em pátio interno.
Habitação Transitória ou Alojamento	Hotéis, Flats, Casas de Pensão, Albergues e afins.	Até 100m ² de área construída: Facultado. Acima de 100m ² de área construída 1 (uma) vaga a cada 80m ² de área administrativa. 1 (uma) vaga para cada 25m ² destinados a sala de aula. Não é necessário contabilizar as áreas de equipamentos esportivos e recreação, casos existentes.
	Motéis	1 vaga para cada 3 unidades de quartos, sendo admitida a vaga presa quando existir o serviço de manobrista.
Entidades Financeiras	Bancos, Instituições Financeiras e afins.	1 vaga para cada unidade de quarto.
Entidades de Saúde	Hospitais, Postos de Saúde, clínicas, centros de saúde e afins.	1 vaga para cada 25m ² de área construída.
Outros		1 vaga para cada 45m ² de área construída.
		Casos específicos serão analisados individualmente pelo órgão de urbanismo. No caso de Edificações reguladas por normas técnicas, deverão ser analisadas em conjunto com esta Lei. Casos omissos deverão ser encaminhados ao Conselho Municipal do Plano Diretor ou outro que venha a substituí-lo.



CONSULTA PARA REQUERER ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

ALERTAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO JUNTO AO DEPARTAMENTO DE URBANISMO

Informações sobre os critérios para aprovação de projetos arquitetônicos e os respectivos modelos constam no site da SMUR:

<http://www.araucaria.pr.gov.br/pma/secretarias/urbanismo/alvara-de-construcao/>

Plantão Técnico (das 13:30 às 16:30)

(41) 3614-1443

Paço Municipal, 1º andar

du.smur@araucaria.pr.gov.br

Alvará de construção

"Dependem obrigatoriamente de alvará de construção as seguintes obras:

Construção de novas edificações; reformas que determinem acréscimo ou decréscimo na área construída do imóvel ou que afetem elementos construtivos e estruturais que interfiram na segurança, estabilidade e conforto das construções; implantação e utilização de estande de vendas de unidades autônomas de condomínio a ser construído no próprio imóvel; construção de muro frontal. "

Deverá ser mantido na obra (podendo ser uma cópia), pois é o documento que permite o início da obra, assim como o projeto aprovado e o RRT ou ART do responsável técnico.

O Alvará de Construção tem prazo de validade de 1 (um) ano, devendo ser prorrogado anualmente, pelo prazo máximo de responsabilidade do profissional responsável pela execução da obra mediante solicitação do interessado, desde que a obra tenha sido iniciada.

Estudo de viabilidade para Conjuntos Habitacionais

Antes da elaboração do projeto, o interessado está obrigado a realizar Estudo de Viabilidade junto ao órgão municipal de urbanismo nos termos da lei 2.765/2014, conjuntos habitacionais que possuam mais de 20 (vinte) unidades de moradia isoladas, habitações geminadas ou habitações superpostas, além das definidas na Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo – Lei nº2.160/2010 e suas alterações;

Tapumes e equipamentos de segurança

Tapumes e andaimes deverão ter, no mínimo, 2,00m (dois metros) de altura e não poderão ocupar mais do que a metade da largura do passeio, mantidos no mínimo, 0,80 (oitenta centímetros) de largura para o fluxo de pedestres.

Vistoria Técnica de Conclusão de Obra

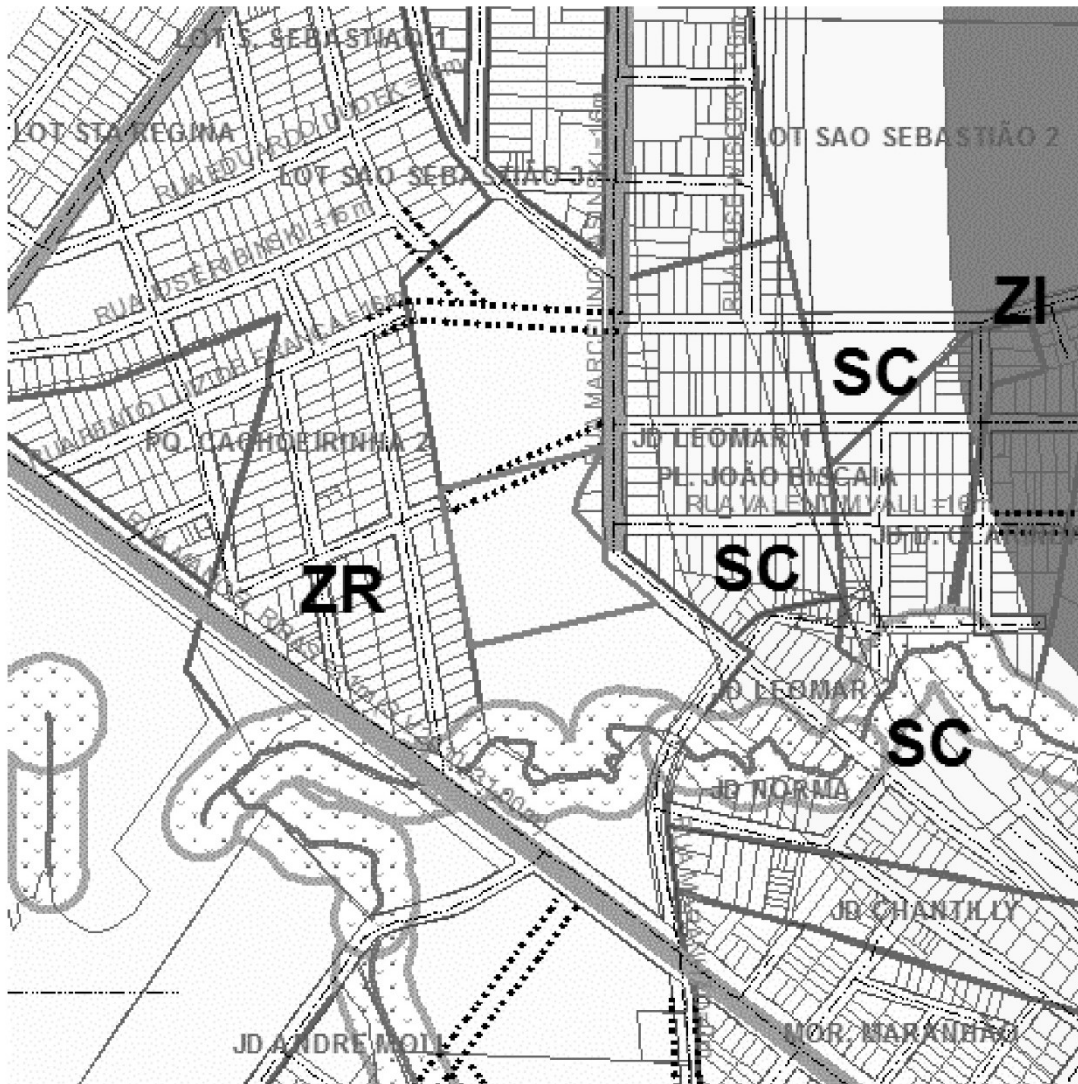
Concluída a obra, antes do término da vigência do alvará, o proprietário deverá solicitar ao Município o Certificado de Vistoria de Conclusão de Obra - CVCO, da edificação, que deverá ser precedido da vistoria efetuada pelo órgão competente, do contrário, este órgão providenciará 30 (trinta) dias antes do término deste prazo, dando ciência ao proprietário. Documento necessário (junto com a CND do INSS) para a averbação da edificação no cartório de registro de imóveis.

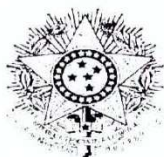
Para obtenção do certificado de vistoria técnica de conclusão de obra, a calçada deverá estar executada nos termos da Lei 1042/96 e deverá ser quitado o ISS da obra junto à Prefeitura.



INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01030014006160
DATA: 17/10/2016

IMAGEM DO TERRENO





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REGISTRO DE IMÓVEIS DE ARAUCÁRIA - PR

Rua Major Sezino Pereira de Souza, 506, CEP 83702-270

JOSÉ AUGUSTO ALVES PINTO - Oficial Titular Vitalício

ANDRÉA TEMPSKI ALVES PINTO - Oficial Substituta

GRAYCIELLE SANTOS PEREIRA - Oficial Substituta

ANGELITA APARECIDA ANÇAY FONTANA - Escrevente Juramentada

EVELIN JOISE HARTMANN - Escrevente Juramentada

CERTIDÃO DE PROPRIEDADE

CERTIFICO a pedido verbal de parte interessada, que revendo os arquivos existentes neste Cartório, deles, no Livro nº 2 de Registro Geral, verifiquei constar a seguinte Matricula:

REGISTRO DE IMÓVEIS - ARAUCÁRIA - PR
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

Graycielle Santos Pereira

MATRICULA:- 48.897

07 de julho de 2016.

Imóvel:- O lote de terreno urbano, sob denominação "**ABC-1**", com a área de **16.033,50m²** (dezesesseis mil, trinta e três metros e cinquenta decímetros quadrados), sito no bairro **COSTEIRA**, Araucária-PR, sem benfeitorias, confrontando-se: inicia no vértice O=PP e segue até o vértice 01 na distância de 161,88 metros confrontando com a propriedade de Judite Vom Berg; do vértice 01 vira para direita e segue até o vértice 02 na distância de 114,37 metros, confrontando com as propriedades de Wagner Angi Nelos, Adilson Faria Santos, Ricardo Novock Ruiz, Renato Silva dos Santos e Outra, OC Bittencourt Emp. Imobiliários Ltda, Luiza Dilvete Scremin de Paula, Marcos Antonio Strugala, Maria de Lurdes Guedes, Claudio J. Resne e OC Bittencourt Emp. Imobiliários Ltda; do vértice 02 vira para a direita e segue até o vértice 08 na distância de 142,00 metros, confrontando com lote "ABC-3" destinada a abertura do prolongamento da Rua José Túlio; do vértice 08 deflete a direita e segue até vértice 09 na distância de 43,02 metros, confrontando com Ângela Adriano Carvalho dos Anjos; do vértice 09 para 10 deflete para esquerda e segue na distância de 18,45 metros, confrontando com a propriedade de Izabel Cândida da Silva; do vértice 10 para 11 deflete para esquerda e segue na distância de 25,20 metros, confrontando com a propriedade de Carlos Alberto Rodrigues e Outros; do vértice 11 vira para esquerda para 12 segue na distância de 16,80 metros, confrontando com a propriedade de Carlos Alberto Rodrigues e Outros; do vértice 12 vira para direita e segue para vértice O=PP em linha curva e reta até onde iniciou-se a descrição na distância de 79,45 metros, onde confronta-se com a Rua Marcelino Jasinski.

Proprietária:- H. FRANCK/TROCON EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, CNPJ 13.967.589/0001-43, com sede à Alameda Prudente de Moraes nº 301, Curitiba-PR.

Registro Anterior:- Matrícula nº 43.133 em 23/04/2013, do Livro nº 2 de Registro Geral, deste Registro. O referido é verdade e dou fé. Eu, Graycielle Santos Pereira, Oficial Substituta, a digitei e subscrevi:

Graycielle Santos Pereira

FUNARPEN
SELO DIGITAL Nº
FU6Dg.LoGC6.TaFrQ
Controle:
X4qz7.wQ2mlw
Consulte esse selo em
<http://funarpem.com.br>



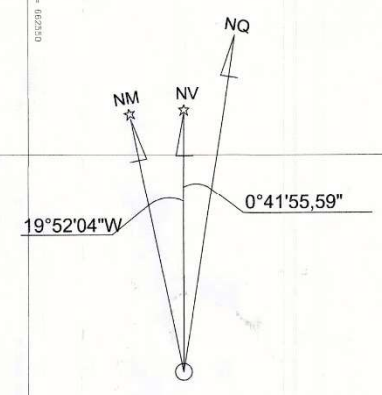
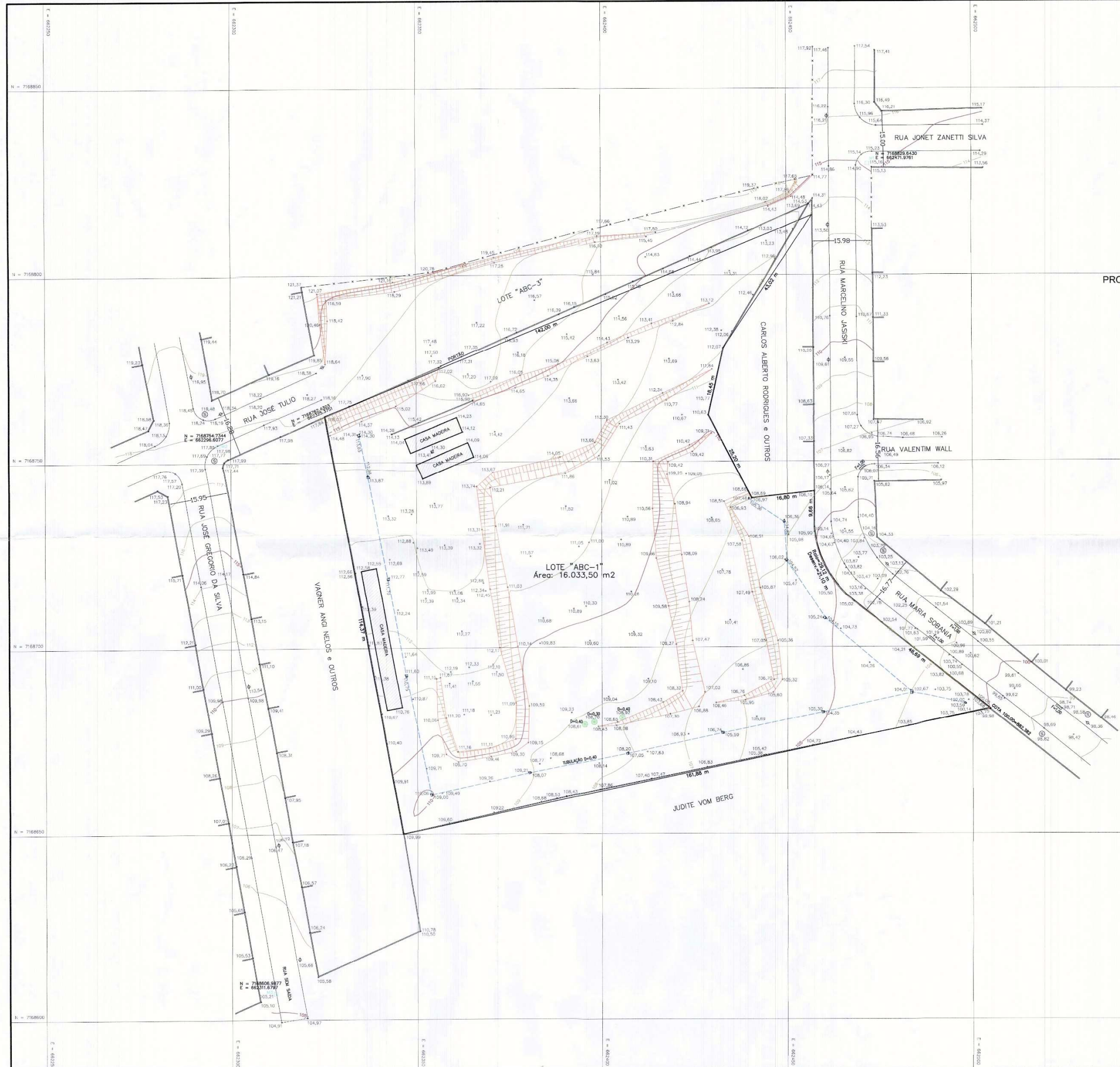
O referido é verdade e dou fé. CB:- Certidão R\$ 16,62 -
VRC 91,31 - Selo R\$ 4,40 - ISS 5% - Funrejus 25%

Araucária 4 de janeiro de 2017

Oficial

REGISTRO DE IMÓVEIS
ARAUCÁRIA - PR

JOSÉ AUGUSTO ALVES PINTO - Of. Titular
ANDRÉA TEMPSKI ALVES PINTO - Of. Substituta
GRAYCIELLE SANTOS PEREIRA - Of. Substituta
ANGELITA APARECIDA ANÇAY FONTANA
EVELIN JOISE HARTMANN
Escreventes Juramentadas



DECLINAÇÃO MAGNÉTICA01/2017 = 19°52'04\"/>
CONVERGÊNCIA MERIDIANA = -0°41'55,59\"/>
VARIAÇÃO ANUAL: 0°8'17\"/>
k =0.99992584
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - MC 51°W

LEGENDA	
DIÂMETRO DA ÁRVORE	D=0,00
PINHEIRO	●
BOCA DE LOBO	□
POSTE	+
CAIXA SANEPAR-RED	⊗
MURO ALVENARIA	—
CERCAS E TELAS	x
MDO FIO	—
EDIFICAÇÕES	—
DMISA	—
MEDIDA DA MATRÍCULA	—

* GEORREFERENCIADO AO DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000
* A EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL É DE 1,00m

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
CONFORME OCUPAÇÃO NO LOCAL, DO LOTE "ABC-1"
MATRICULADO SOB Nº 48.897 NO REGISTRO DE
IMÓVEIS DE ARAUCÁRIA-PR

BAIRRO	MUNICÍPIO	ESTADO	DATA
COSTEIRA	ARAUCÁRIA	PARANÁ	SETEMBRO/2016

DECLARAMOS QUE A COTA DE AMARRAÇÃO, NÍVEIS, ALINHAMENTO E SITUAÇÃO, SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADOS

ESCALA	ÁREA
1 : 500	16.033,50 m²

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CH P - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS LTDA
RUA ARISTÓTELES, 815
VILA GUARANI - COLOMBO-PR
CEP 83408-050 - TELE/FAX (41)3256-3500
E-mail: chp@chtopografia.com.br

TÉCNICO EM AGRIMENSURA - PAULO GILBERTO VASSÃO
CREA-PR 443-1D



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20163902960
Retificação de ART
ART Principal

O valor de R\$ 74,37 referente a esta ART foi pago em 12/09/2016 com a guia nº 100020163902960

Profissional Contratado: PAULO GILBERTO VASSÃO (CPF:183.762.079-20) N° Carteira: PR-443/TD - N° Visto Crea: -
Título Formação Prof.: TÉCNICO EM AGRIMENSURA.
Empresa contratada: CHP SERVICOS TOPOGRÁFICOS LTDA - EPP N° Registro: 8482
Contratante: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A. CPF/CNPJ: 08.343.492/0002-00
Endereço: R BISPO DOM JOSE 2205 BATEL
CEP: 80440080 CURITIBA PR Fone:
Local da Obra/Serviço: PROLONGAMENTO DA RUA JOSÉ TÚLIO E RUA MARIA SOBANIA S/N
COSTEIRA - ARAUCÁRIA PR Quadra: CEP: 83701540 Lote:

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	16033,5 M2
Ativ. Técnica	11	EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO		
Área de Comp.	6110	SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM AGRIMENSURA/TOPOGRAFIA		
Tipo Obra/Serv. contratados	099	LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS		
	035	PROJETO		
	050	EXECUÇÃO		

Dados Compl. 0
Data Início 24/08/2016
Data Conclusão 12/09/2016

Vlr Taxa R\$ 81,53

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL CONFORME OCUPAÇÃO NO LOCAL, DO LOTE "ABC-1" MATRICULADO SOB Nº 48.897 NO REGISTRO DE IMÓVEIS DE ARAUCÁRIA/PR. Insp.: 4269
23/11/2017
GreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

BOGONI & OBARA ARQUITETURA - Rua Zacarias Alves Pereira, nº 347, sala 5 - São José dos Pinhais/PR
Contato: (41) 3081 3300 / (41) 99131 7575 / (41) 99186 2828



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
 Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20175224520
 Substituição
 ART Substituída:
 20164462807

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: JOÃO EDUARDO MOLONHI (CPF:053.603.519-93) Nº Carteira: PR-94546/D - Nº Visto Crea: -

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.

Empresa contratada: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A. Nº Registro: 45546

Contratante: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A CPF/CNPJ: 08.343.492/0002-00

Endereço: R BISPO DOM JOSE 2205 BATEL

CEP: 80440080 CURITIBA PR Fone: 91789959

Local da Obra/Serviço: R JOSE TULIO 194

CACHOEIRA - ARAUCARIA PR

Quadra:
CEP: 83708600

Lote:

Tipo de Contrato	5	VÍNCULO EMPREGATÍCIO	Dimensão	10382,87 M2
Ativ. Técnica	19	PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO		
Área de Comp.	1101	EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL		
Tipo Obra/Serv	004	CONJUNTO HABITACIONAL QUALQUER ÁREA		
Serviços contratados	001	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	050	EXECUÇÃO		
	126	PROJETO DE ACESSIBILIDADE		

Dados Compl. 0

Data Início 01/11/2017
Data Conclusão 30/12/2019

Vlr Taxa R\$ 81,53

Base de cálculo: TABELA TAXA MÍNIMA

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc

ART PROJETO, EXECUÇÃO E ACESSIBILIDADE - PARQUE CHIARI

Insp.: 4269
28/11/2017
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

Declaro estar ciente quanto à necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
 Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

Profissional: JOÃO EDUARDO MOLONHI

Guia referente à ART 20175224520

Contratante: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A

CAIXA

10490.81290 43010.200244 01752.245207 2 73670000008153

Agência/Código Cedente	Nosso número	Vencimento	Valor do documento
0373/081294-3	24010002017522452-0	08/12/2017	R\$ 81,53

Autenticação Mecânica

CAIXA 104-0 10490.81290 43010.200244 01752.245207 2 73670000008153

Local de Pagamento CASAS LOTÉRICAS, AGÊNCIAS DA CAIXA E REDE BANCÁRIA				Vencimento 08/12/2017
Cedente CREA-PR (76.639.384/0001-59)				(creawebart) Agência/Código Cedente 0373/081294-3
Data do Doc. 28/11/2017	Número do Documento	Espécie Doc.	Aceite NÃO	Data do Process. 28/11/2017
Uso do Banco	Carteira SR	Moeda R\$	Qtde. da Moeda	Valor da Moeda X
				(=) Valor do Documento R\$ 81,53

INSTRUÇÕES Guia referente a ART Nro. 20175224520

NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO

Sacado MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.

Sacador/Avalista

(-) Desconto/Abatimento

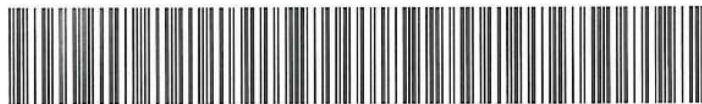
(-) Outras Deduções

(+/-) Mora/Multa

(+/-) Outros Acréscimos

(=) Valor Cobrado R\$ 81,53

Autenticação Mecânica / Ficha de Compensação



Comprovante de Pagamento de Boleto Bancário

28/11/2017 - 17h51

Data: 28/11/2017

Número do Documento:

1211529

Nome: STEFAN CARDOSO WINTERS
Agência: 0001-9
Conta: 770056 - 3
Linha Digitável: 10490812904301020024401752245207273670000008153
Banco cedente: 104 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL
Data vencimento: 08/12/2017
Data de débito: 28/11/2017
Valor desconto: 0,00
Valor acrescimo: 0,00
Valor total: 81,53
Descrição: Art archi
Favorecido:

A transação acima foi realizada por meio do Internet Banking Banco Inter

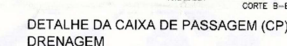
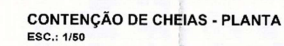
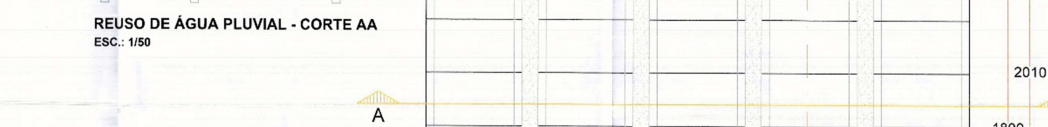
Autenticação

1211529226530735773577367000000815335



WWW.BANCOINTER.COM.BR

SAC: 0800 940 9999 (opção 09) - Deficiente de Fala e Audição 0800 979 7099
Ouvidoria: 0800 940 9999 (opção 08)



MEMORIAL DE CÁLCULO - RESERVATÓRIO DE CONTENÇÃO
DE CHEIAS
FONTE: ORIENTAÇÕES GERAIS SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS - CURITIBA
DECRETO MUNICIPAL - 176/2007

ÁREA TOTAL DO LOTE: 14.429,66 m²
 ÁREA PERMEÁVEL DO LOTE: 3.645,22 m²
 ÁREA IMPERMEÁVEL DO LOTE: 10.784,44 m²
 TAXA DE PERMEABILIDADE REMANESCENTE DO LOTE: 25,26%

PARA O DIMENSIONAMENTO DO VOLUME DO RESERVATÓRIO DE CONTENÇÃO DE CHEIAS FOI UTILIZADO A FÓRMULA E OS COEFICIENTES DESCRITOS ABAIXO

$$V: K \times A \times I \times t$$

ONDE:

ONDE:
1/4 VOLUME (m3):

K: CONSTATANTE DIMENSIONAL = 0,20

A: ÁREA IMPERMEABILIZADA (m²);
ID: ÍNDICE DILATOMÉTRICO (mm).

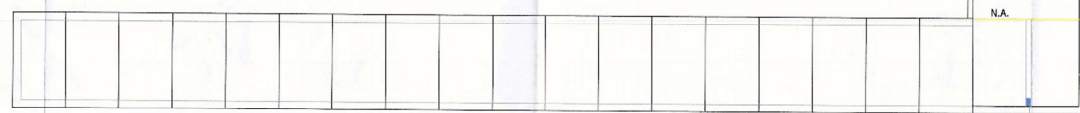
t: TEMPO DE DURAÇÃO DA CHUVA IGUAL A UMA HORA.

$$V: 0,20 \times 10.784,44 \times 0,080 \times 1$$

DIMENSÕES CONTENÇÃO DE CHEIAS:
90 MANILHAS DE Ø1,50 m ($90 \times 1,76 = 158,40\text{m}^3$)
CAIXA DE SOLIDARIZAÇÃO ($10,00 \times 1,00 \times 1,50 = 15,00\text{m}^3$)

VOLUME ADOTADO: 173,40 m³

CONTENÇÃO DE CHEIAS - CORTE AA
ESC.: 1/50



CONTENÇÃO DE CHEIAS - CORTE BB
 ESC : 1/50

MEMORIAL DE CÁLCULO - RESERVATÓRIO DE
REAPROVEITAMENTO PLUVIAL
FONTE: NBR15.527/07 - ÁGUA DE CHUVA - APROVEITAMENTO DE
COBERTURAS EM ÁREAS URBANAS PARA FINS NÃO POTÁVEIS -
REQUISITOS.

FOI PREVISTO PARA A EDIFICAÇÃO UMA CAIXA DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL , CALCULADA PELO SEGUINTE MÉTODO:

ONDE:
 $V_{reuso} = 0,01 \times A_p$
 V_{reuso} : VOLUME DO RESERVATÓRIO EM m³;
 A : ÁREA DE PROJEÇÃO DA CAPTAÇÃO (m²);

 $V_{reuso} = 0.01 \times A_r$

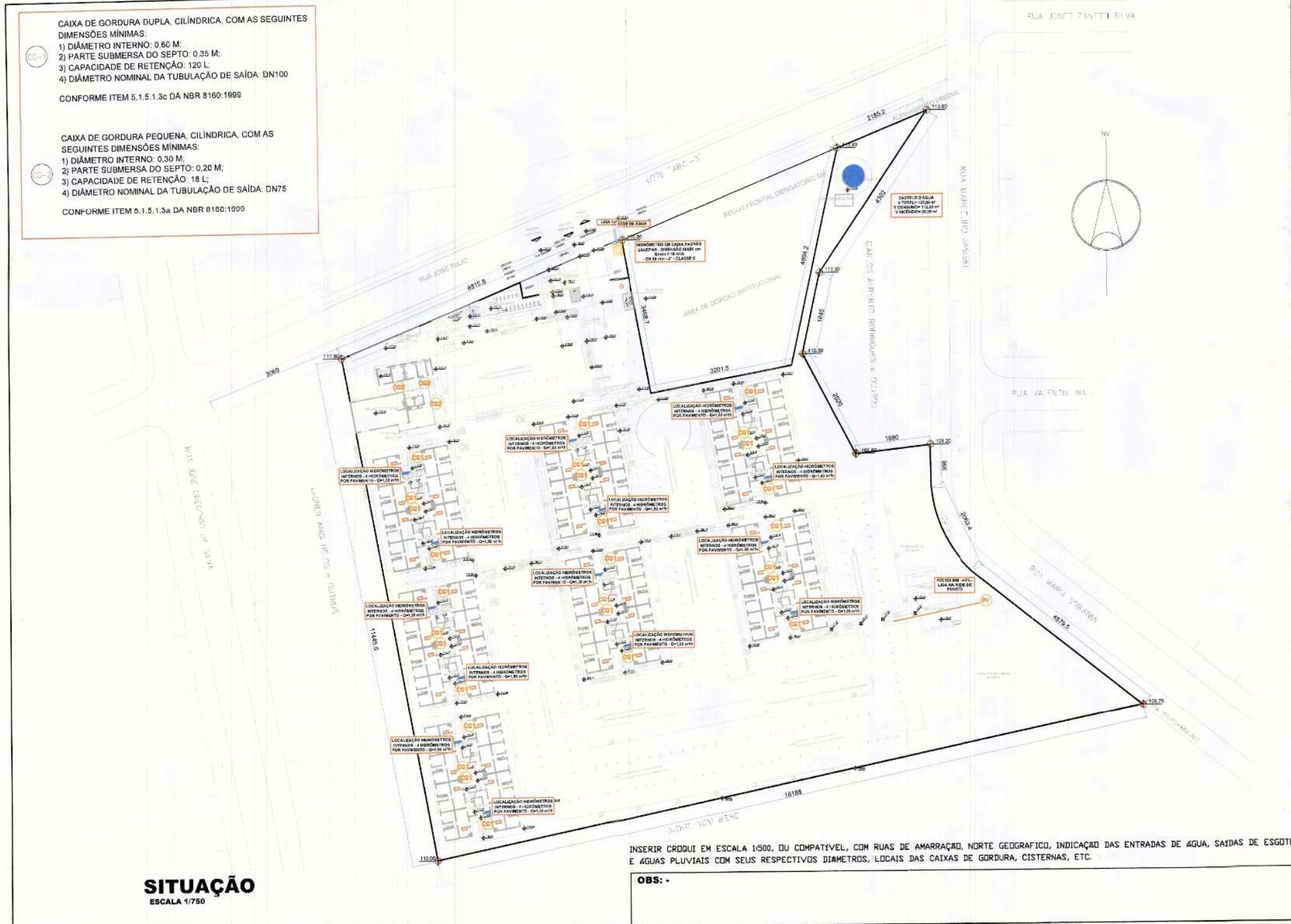
ONDE:
Vreuso: VOLUME DO RESERVATÓRIO EM M³;
A: ÁREA DE PROJEÇÃO DA CAPTAÇÃO (m²);

14 001 015 00

$$V = 0,01 \times 215,00$$

LEGENDA						
		TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL			CAIXA DE PASSAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	
		INDICAÇÃO TRECHOS PLANILHA DE CÁLCULO			BOCA DE LODO	

REVISÃO		PROJETO	DATA	PROJETA	DESENHISTA	APROVAÇÃO
01	REVISÃO ANÁLISE PM / ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICA	---	28/11/17	ALJO	THIAGO	---
00	EMISSÃO PROJETO INICIAL - PRIMA	---	16/10/17	ALJO	THIAGO	---
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	PRINCIPAIS ALTERAÇÕES	DATA	PROJETA	DESENHISTA	APROVAÇÃO



Folha de Situação e Estatística - FSE										PROTOCOLO Nº:	
HÁ NECESSIDADE DE AMPLIAÇÃO-SAR ☒ S/N										SAR ÁGUA Nº.....	
ADOTAR SISTEMA INDEPENDENTE ☒ S/N										SAR ESGOTO Nº.....	
										743,17	
PREENCHIMENTO SANEPAR - LIBERAÇÃO LIGAÇÃO										PREENCHIMENTO SANEPAR - LIBERAÇÃO DO PROJETO	
TIPO	UNIJATO/MULTIJATO									WOLTMANN	
DIÂMETRO	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1 1/2	2	2	3	
Q.nom (m³/m)	0,75	1,5	1,5	2,5	3,5	5,0	10	15	20	55	
CLASSE	B	B	C	C	C	C	C	C	B	B	
01											
02											
03											
04											
05											
06											
07											
08											
09											
TOTAL	01									224	
ECONOMIAS ABASTECIDAS										VOLUME DOS RESERVATÓRIOS	
DOM	COM	IND	PUB	TOTAL						SUPERIOR (m³)	INFERIOR (m³)
										45,00	INCÊNDIO 25,00
										45,00	CONSUMO 67,00
TIPO DE CISTERNA (POTÁVEL)										INFERIOR	
APOIADA ☒										6,10	
SEMI-ENTERRADA ☐											
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO											
TIPO DO EMPREENDIMENTO RESIDENCIAL										PADRÃO DO EMPREENDIMENTO: POPULAR	
ESTIMATIVA DE CONSUMO 224x8,5 m³/mês										Nº DE ECONOMIAS/LOTES 224	
ÁREA DO EMPREENDIMENTO (POR UNIDADE) 44,22 m²										FONTE ALTERNATIVA	
DIÂMETRO DA LIGAÇÃO Ø 150 mm										FINALIDADE DO USO: REGA DE JARDIM LAVAGEM DE CALÇADAS	
NÚMERO DE LIGAÇÕES Nº 01										POÇO ARTESIANO ☒ S/N	
										ÁGUA DE CHUVA ☒ S/N	
										OUTRAS FONTES ☒ S/N	
QUADRICULA INÍCIO DA OBRA 01/01/2018 TÉRMINO DA OBRA 01/01/2020 ALTURA ED.(m) 11,70											
LIGAÇÃO DE ESGOTO											
PROFUNDIDADE EM RELAÇÃO AO MEIO-FIO 0,80 m											
INFORME O Nº DE PAVIMENTOS 04											
Nº DE BLOCOS 14 Nº DE SUBSOLO 00											
FDSA-CAPACIDADE											
LITROS -- PESSOAS --											
CAIXAS DE GORDURA											
QUANTIDADE 31											
VOLUME (Litros) 28 x 120 L 03 x 18 L											
LOCALIZAÇÃO DA OBRA											
RUA/AV. RUA JOSÉ TULIO										Nº 149	
BAIRRO IGUAÇU										CIDADE: ARAUCÁRIA	
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA 01030014006160										CÓDIGO DO SISTEMA: 007	
PROPRIETÁRIO											
NOME/ASS. MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A											
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA											
NOME/ASS. JOÃO EDUARDO MOLONHI CREA/CAU 94.546/D-PR											
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO											
NOME/ASS. ALDO MOREIRA NETO CREA/CAU 32.874/D-PR											
NOME DA OBRA CHIARI										NOME CONTATO: THIAGO	
										TELEFONES: 41 4141-0524	
										E-MAIL: THIAGO@ME.ENG.BR	



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20175229440
Substituição
ART Substituída:
20174714787

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: ALDO MOREIRA NETO (CPF:873.436.579-68) Nº Carteira: PR-32874/D - Nº Visto Crea: -

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

Empresa contratada: MOREIRA JUNIOR E FILHOS LTDA Nº Registro: 15377

Contratante: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A CPF/CNPJ: 08.343.492/0002-00

Endereço: R BISPO DOM JOSE 2205 BATEL

CEP: 80440080 CURITIBA PR Fone: 4141-0524

Local da Obra/Serviço: R JOSE TULIO 194

CACHOEIRA - ARAUCARIA PR

Quadra:
CEP: 83708600

Lote:

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	10382,87 M2
Ativ. Técnica	2	ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES		
Área de Comp.	1101	EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL		
Tipo Obra/Serv	004	CONJUNTO HABITACIONAL QUALQUER ÁREA		
Serviços contratados	003	PROJETO HIDRÁULICO		
	005	PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS		
	130	OUTROS		

Dados Compl. 0

Data Início 28/11/2017
Data Conclusão 28/12/2017

Vlr Taxa R\$ 81,53

Base de cálculo: TABELA TAXA MÍNIMA

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc

REALIZAÇÃO DOS SEGUINTE PROJETO PARA O MRV CHIARI:

- PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS;
- PROJETO HIDRÁULICO;
- PROJETO DE REUSO;
- PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Insp.: 4260
28/11/2017
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

Declaro estar ciente quanto à necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 1º, do Decreto 5.296 de 2004

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 23 de setembro de 1996 e 13.129 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias

Profissional: ALDO MOREIRA NETO

Guia referente à ART 20175229440

Contratante: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A

CAIXA	10490.81290 43010.200244 01752.294403 8 73670000008153		
Agência/Código Cedente	Nosso número	Vencimento	Valor do documento
0373/081294-3	24010002017522944-0	08/12/2017	R\$ 81,53

Autenticação Mecânica

CAIXA	104-0	10490.81290 43010.200244 01752.294403 8 73670000008153
--------------	-------	--

Local de Pagamento CASAS LOTÉRICAS, AGÊNCIAS DA CAIXA E REDE BANCÁRIA				Vencimento	08/12/2017
Cedente				(creawebart)	Agência/Código Cedente
CREA-PR (76.639.384/0001-59)					0373/081294-3
Data do Doc.	Número do Documento	Espécie Doc.	Aceite	Data do Process.	Nosso Número
28/11/2017			NÃO	28/11/2017	24010002017522944-0
Uso do Banco	Carteira	Moeda	Qtde. da Moeda	Valor da Moeda	(=) Valor do Documento
	SR	R\$		X	R\$ 81,53

INSTRUÇÕES Guia referente a ART Nro. 20175229440

NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO

Sacado MOREIRA JUNIOR E FILHOS LTDA

Sacador/Avalista

(-) Desconto/Abatimento

(-) Outras Deduções

(+) Mora/Multa

(+) Outros Acréscimos

(=) Valor Cobrado R\$ 81,53

Autenticação Mecânica / Ficha de Compensação



Comprovante de Pagamento de Boleto Bancário

28/11/2017 - 17h54

Data: 28/11/2017

Número do Documento: 1211551

Nome: STEFAN CARDOSO WINTERS
Agência: 0001-9
Conta: 770056 - 3
Linha Digitável: 10490812904301020024401752294403873670000008153
Banco cedente: 104 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL
Data vencimento: 08/12/2017
Data de débito: 28/11/2017
Valor desconto: 0,00
Valor acrescimo: 0,00
Valor total: 81,53
Descrição: Art Drenagem
Favorecido:

A transação acima foi realizada por meio do Internet Banking Banco Inter

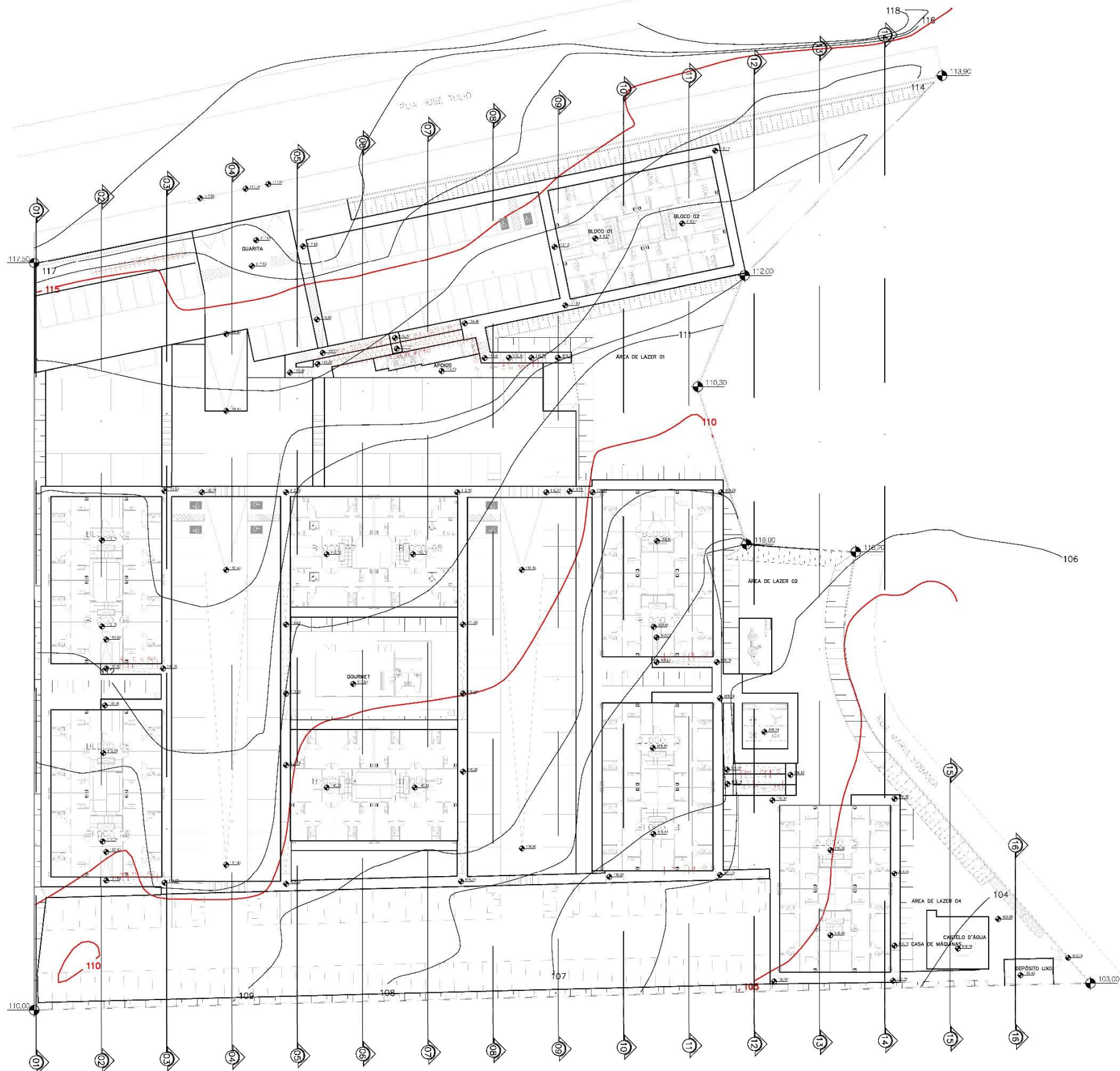
Autenticação

1211551226530735773577367000000815335



WWW.BANCOINTER.COM.BR

SAC: 0800 940 9999 (opção 09) - Deficiente de Fala e Audição 0800 979 7099
Ouvidoria: 0800 940 9999 (opção 08)



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:250

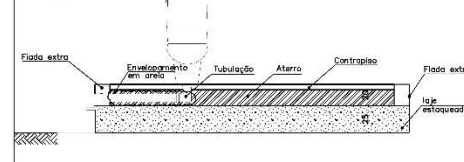
DETALHE TÍPICO
Entrada de Bloco
Sem Escala



NOTA ①: Patamar inclinado 2,50% sem a necessidade de corrimão
NOTA ②: A cota do Hall 01,00 indica o nível do piso acabado
NOTA ③: Detalhe de acessibilidade baseado na NBR 9050

LAJÃO ESTAGUADO

DETALHE TÍPICO
Lajão Estaguado - Com flado extra
Sem Escala



OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- 1-Caso se altere na obra o tipo de cimentamento previsto no projeto de terraplenagem, deverá ser alterado o nível do T (terraplenagem) ao nível do nível do P (piso).
- 2-Os níveis do terreno foram obtidos através do projeto topográfico por meio de interpolação das curvas de níveis e de pontos.
- 3-Verificar se o topográfico está de acordo com a situação real da obra e se os níveis propostos na terraplenagem estão coerentes com os níveis do terreno. Se não estiver, entrar em contato imediatamente com o escritório para pensarmos em outra solução.
- 4-Caso haja arrimo no "pe" de algum talude, sua execução deverá ser orientada pelo consultor de solos.
- 5-Este projeto terraplenagem não deverá ser utilizado como referência em hipótese alguma para locação da obra. A locação deve ser feita obrigatoriamente pelo projeto arquitetônico.
- 6-Os volumes de movimentação de terra foram calculados considerando o reaproveitamento de material da própria obra, caso isto não ocorra os volumes deverão ser alterados.
- 7-Camada média de limpeza considerada no projeto de 10cm.
- 8-Os taludes demarcados deverão ser estudados em obra, afim de não serem constituídos arrimos para contenção de terra. Seus volumes não foram considerados neste projeto devido à falta de informações relativas ao levantamento topográfico adjacente.
- 9-Todos os aterros deverão ser rigorosamente compactados, em camadas de 20cm de espessura, até atingirem grau de compactação igual ou superior a 95% e teor de umidade compreendido dentro de uma faixa de -2% a +2%, em relação ao teor ótimo.
- 10-O ensaio de comparação básica para a compactação, relativo ao grau de compactação e desvio de umidade deverá ser o ensaio Proctor Normal da ABNT-NBR-7182 de Agosto de 1986.
- 11-Volume final de corte à ser disposto no próprio terreno.
- 12-Valor referência para projeto - Fh=1,15. Durante acompanhamento e controle tecnológico - valor deverá ser confirmado, e caso sofra alterações significativas, os volumes de terraplenagem da obra deverão ser ajustados.

CONVENÇÕES GRÁFICAS

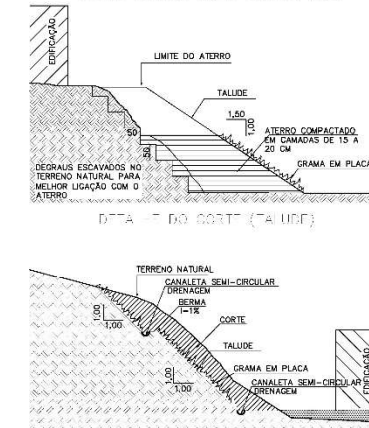
- 00.00 Nível do terreno natural
- 00.00 Nível de piso acabado
- 00.00 Nível de blocos
- 00.00 Nível de estacionamentos
- ++ Arrimo
- || Talude definitivo
- A = Altura dos arrimos (cm)
- AT: (Altura média do talude à montante em m.)
- Inclinações: Nível Alto x Nível Baixo
- Corte
- /// Aterro

Memória de cálculo - H. FRANK									
Seção	Área (m²)			Semi-distância (m)			Volume (m³)		
	Aterro	Corte	Limpeza	Aterro	Corte	Limpeza	Aterro	Corte	Limpeza
1	0,00	0,00	17,25	10	292,70	38,85	173,95		
2	58,54	7,77	17,54	10	416,20	420,15	176,85		
3	24,70	76,26	17,83	10	109,00	506,50	179,50		
4	57,26	25,04	18,07	10	423,80	199,95	182,20		
5	27,90	14,95	18,37	10	454,00	37,25	184,95		
6	68,90	4,50	18,62	10	812,75	38,00	187,45		
7	93,05	3,10	18,87	10	1220,10	15,50	190,10		
8	150,37	0,00	19,15	10	1250,35	101,00	192,80		
9	99,70	20,20	19,41	10	960,30	199,95	195,55		
10	92,36	11,71	19,70	10	1224,15	58,55	198,20		
11	154,47	0,00	19,94	10	1119,50	28,55	168,45		
12	69,51	5,71	13,75	10	426,70	43,55	130,80		
13	15,83	3,00	12,41	10	201,15	15,00	94,95		
14	24,40	0,00	6,58	10	122,00	83,50	51,75		
15	0,00	16,70	3,77	10					
Total							9375,00	1805,90	2307,90
Fh=1,15								10782,29	

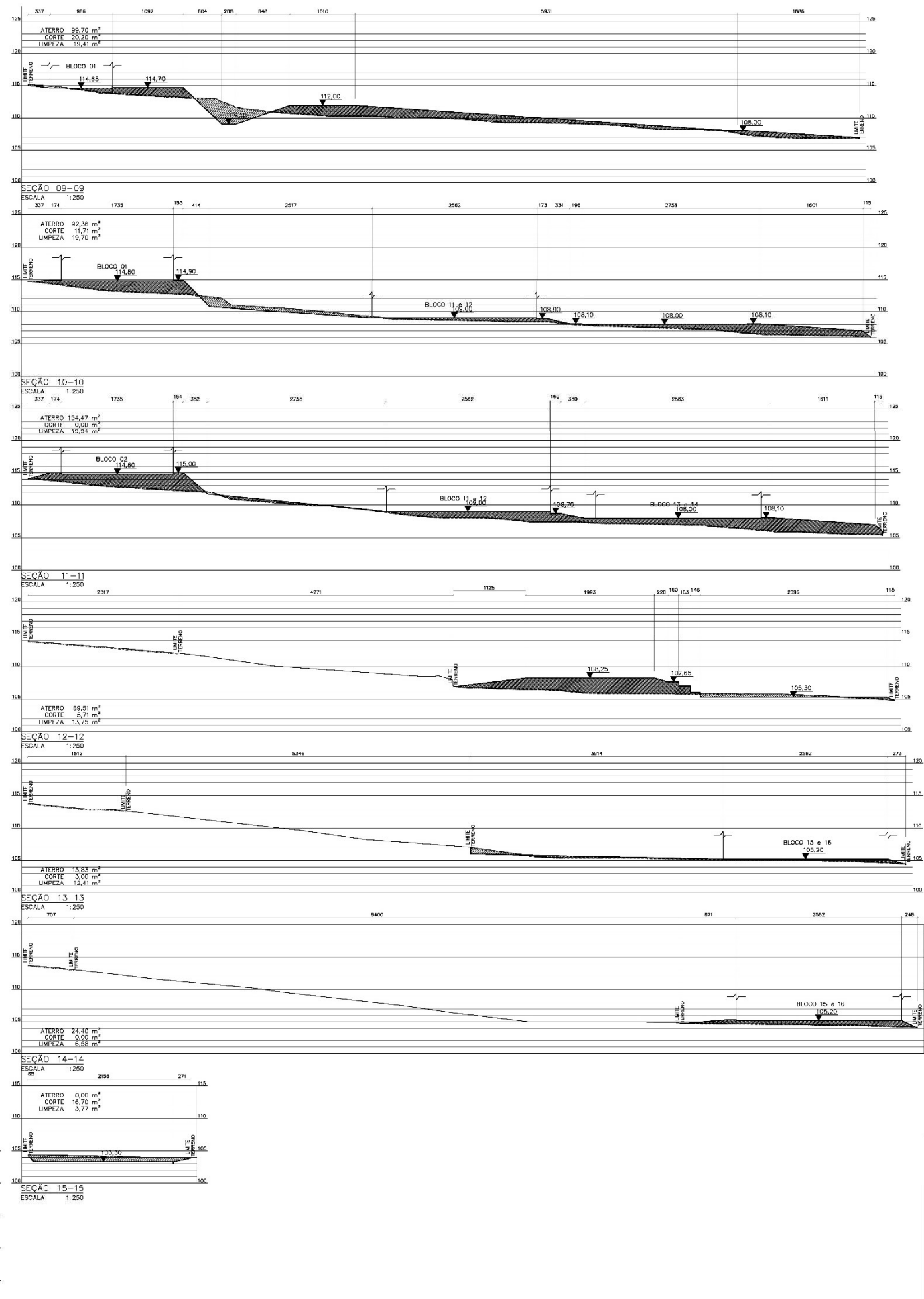
Resumo (m³)	
Limpeza	2307,90
Corte	1805,90
Aterro	10782,29
Diferença	8976,39

Emprestimo de Terra

DETALHE DO ATERRO COMPACTADO



00	11/01/2017	EMISSÃO INICIAL		
REVISÃO	DATA	ASSUNTO	DESENHO	
		H. FRANK		
PROJETO DE TERRAPLENAGEM				
CÁLCULO DE VOLUMES DWG CONSTRUÇÕES				
IMPLANTAÇÃO, SEÇÕES, DETALHES E NOTAS				
INDICADA	JANEIRO / 2017	1ª 2008.142	10/02	00



CONVENÇÕES GRÁFICAS

- 00.00 Níveis do terreno natural
- 00.00 Níveis de piso acabado
- 00.00 Níveis de blocos
- 00.00 Níveis de estacionamento

|||| Arrimo

||| Talude definitivo

A = Altura dos arrimos (cm)

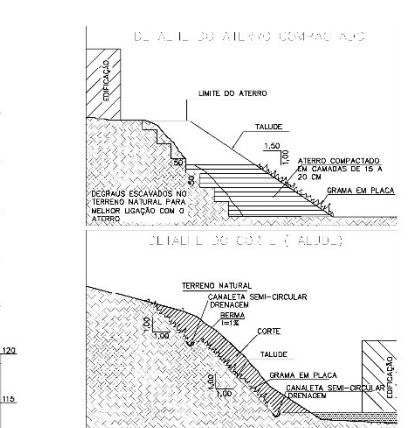
AT: (Altura média da talude
de montante em m.)

Indicações

Nível Alto > Nível Baixo

\\ Corte /// Aterro

Memória de cálculo - IIRAW							
Seção	Área (m²)			Semi-elipse	Volume (m³)		
	Aterro	Corte	Limpieza		Aterro	Corte	Limpieza
1	0,00	0,00	17,25	10	296,70	388,65	173,95
2	58,54	7,77	17,94	10	416,20	478,15	178,85
3	21,70	76,26	17,83	10	400,00	506,00	175,50
4	2,76	29,34	18,01	10	42,80	188,95	180,20
5	27,36	15,95	18,37	10	184,00	97,25	184,95
6	68,89	4,59	18,62	10	312,75	38,60	187,45
7	9,65	3,30	18,27	10	170,00	15,50	150,10
8	150,37	0,00	19,15	10	1279,35	120,00	192,80
9	98,40	20,39	19,47	10	960,30	194,75	195,45
10	92,38	11,71	19,70	10	812,75	53,50	192,20
11	151,47	0,00	19,94	10	1119,80	39,25	168,45
12	66,51	5,71	13,75	10	476,40	43,50	130,80
13	35,83	8,30	12,47	10	201,15	25,90	94,95
14	24,40	0,00	6,58	10	170,00	8,30	53,25
15	0,00	16,70	3,77	10			
				Total	5015,90	2805,50	2175,25
				1 em 1,75	10682,29		
Resumo (m³)							
	Ata 1				2301,50		
	Corte				1405,90		
	Ata 2				1072,29		
Diferença					8075,39	Imprecisão de Terra	



00	11/01/2017	EMISSÃO INICIAL			
REVISÃO	DATA		ASSUNTO		ORÇAMENTO
H. FRANK					
 					
PROJETO DE TERRAPLENAGEM			CÁLCULO DE VOLUMES/OWG CONSTRUÇÕES		
IMPLANTAÇÃO, SEÇÕES, DETALHES E NOTAS					
INDICADA	15/01	JANEIRO / 2017	02/02		00

Curitiba, 16 de novembro de 2016.

VIABILIDADE DE ÁGUA E ESGOTO

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.

A/C

JOÃO EDUARDO MOLONHI

Prezado(s) Cliente(s)

Em resposta a sua solicitação de **19/10/16**, protocolada sob número **991/16**, referente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário do empreendimento **CONSTRUÇÃO DE CONJUNTO HABITACIONAL EM ALV.** com 256 economias, localizado na Rua José Túlio, nº 194, bairro Costeira, em Araucária - Pr, temos a informar o seguinte:

ÁGUA

Há necessidade de ampliação de rede em DN 75, com extensão a ser definida através de levantamento *in loco* após análise do projeto.

Diâmetro da ligação a ser utilizado: Após análise do projeto.

O empreendimento pode ser atendido através de ligações individuais por bloco ou condominial, devendo ser apresentado projeto para análise.

ESGOTO

Há necessidade de ampliação de rede em DN 150, com extensão a ser definida através de levantamento *in loco* após análise do projeto.

O empreendimento pode ser atendido através de ligação condominial, devendo ser apresentado projeto para análise.

Ressalta-se que com as cotas do empreendimento fornecidas pelo interessado, bem como o projeto, é que poderá ser confirmado o escoamento por gravidade do esgoto doméstico através de levantamento topográfico da rede coletora.

Todos os empreendimentos que apresentarem resíduos gordurosos devem adotar caixas de gordura - NBR 8160 (ABNT).

OBS:

As orientações referentes a aprovação de projetos estão disponibilizadas no site www.sanepar.com.br (informações técnicas/manual de projetos hidrossanitários).

Atenciosamente,

Douglas Pazello
CREA-79907/TD-PR

URCTS - PHS


Claudia Antonietto
Coordenação de Operação URCTS

Anexo 14: Viabilidade Copel



COPEL
Companhia Paranaense de Energia



Protocolo : 01.20164032282326
Curitiba, 03 de novembro de 2016

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.
AV BISPO DOM JOSÉ, 2205
80.440-080 Curitiba-PR

VIABILIDADE TÉCNICA/OPERACIONAL PARA IMPLANTAÇÃO DE REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DA COPEL

Em atendimento à sua solicitação, comunicamos que há viabilidade técnica/operacional para implantação de rede de energia elétrica no empreendimento abaixo identificado, desde que seja aprovado pelos órgãos competentes (IAP, COMEC e Prefeitura Municipal de Araucária (inclusive com a emissão de Certidão de Endereço e Alvará de Passagem))

Empreendimento	H. FRANK	Ofício :
Local	Rua José Túlio, 194	
Município	Araucária - PR	Unidades : 256

Informamos ainda que para a determinação do custo da obra e de seu prazo de execução é necessária a apresentação de projeto definitivo do empreendimento, devidamente aprovado por órgão competente.

Poderá ainda optar pela contratação particular de empreiteira habilitada no cadastro da COPEL para a elaboração do projeto e execução da obra, cuja relação está disponível no site www.copel.com, através do caminho: "Fornecedores" / "Informações" / "Construção de Redes por Particular - Empreiteiras". As normas técnicas aplicáveis estão disponíveis no mesmo endereço, através do caminho: "Normas Técnicas" / "Projeto de redes de distribuição" e "Montagens de redes de distribuição".

Atenciosamente,

Gláucio Martinez Lopes
VPOCTA - Div. Proj. E Obras Curitiba

Recebi a 1ª via em ____/____/____

Para informações sobre es
Processo.

Contatar com:



ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO CLASSE "A" Nº 234/2014

Araucária, 22 de Dezembro de 2014.

Pelo presente Alvará a Prefeitura do Município de Araucária concede licença a: *****
H.FRANCK / TROCON EMPREENDIMENTOS LTDA *****
para, de acordo com a petição e despachos constantes no processo sob nº 12563 de 23 de Dezembro de 2010 para **CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO COLETIVA EM ALVENARIA, PARA FINS RESIDENCIAIS, COM 04 PAVIMENTOS, COM 240 UNIDADES, COM AREA TOTAL CONSTRUÍDA DE 12.279,13M² - LOTE "ABC" - COSTEIRA -MATRICULA 43133 IF. 01.03.00.140.595.01 *******
conforme o projeto aprovado e obedecendo o alinhamento fornecido, segundo consta do respectivo processo, aos dias 01 do mês de Agosto de 2011, à *****
DE ACORDO COM LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO ART Nº 20114123146, CONFORME PARAMETROS DEFINIDOS PELAS LEIS 584/81, 674/87, 848/92, 1047/96, 1333/02 E 1454/03, ZONA RESIDENCIAL DOIS- ZR-2 *****

Anotações de Responsabilidade Técnica.:

Projeto...: 3050933 , - ARQTª. RUBIA CAMILA HAIDUK

Execução..: 20144220 , 948 - ENGº. CIVIL WALDEMAR TROTTA JUNIOR

Outras...:

Tendo sido paga a importância de R\$ *** 20.646,01, conforme o talão nº ***** dos emolumentos respectivos, é expedido o presente alvará para que produza todos os efeitos legais.

Eu, **CRISTIANE E. KRUPA ******* lavrei o presente Alvará de licença para construção.

Elias Ubirajara Kasecker Jr.
Eng.º Civil - CREA 9921/D/PR
Secretário Municipal de Urbanismo

Josiane Novak Sukow
Arquiteta CAU Nº A 55.965-2
Diretora Geral - SMUR

Prefeitura do Município de Araucária
Obras Particulares

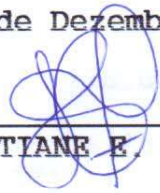
Aprovado em 22 de Dezembro de 2014.

Alvará n°. : 234 Classe. : 'A'

Início até 22 de Dezembro de 2014.

Conclusão até 22 de Dezembro de 2015.

Em 22 de Dezembro de 2014.



CRISTIANE E. KRUPA

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL	
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 08.343.492/0002-00 FILIAL	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 25/04/2007
NOME EMPRESARIAL MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES SA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 41.20-4-00 - Construção de edifícios 64.62-0-00 - Holdings de instituições não-financeiras			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 204-6 - Sociedade Anônima Aberta			
LOGRADOURO R BISPO DOM JOSE	NÚMERO 2205	COMPLEMENTO	
CEP 80.440-080	BAIRRO/DISTRITO BATEL	MUNICÍPIO CURITIBA	UF PR
ENDEREÇO ELETRÔNICO NUCLEOFISCAL-BH@MRV.COM.BR	TELEFONE (31) 3615-8854 / (31) 3615-8852		
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 25/04/2007	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.634, de 06 de maio de 2016.

Emitido no dia **16/01/2018** às **21:32:14** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL	
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 13.967.589/0001-43 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 06/07/2011
NOME EMPRESARIAL H. FRANCK / TROCON EMPREENDIMENTOS LTDA.			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 41.20-4-00 - Construção de edifícios			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO AL PRUDENTE DE MORAES	NÚMERO 301	COMPLEMENTO	
CEP 80.430-220	BAIRRO/DISTRITO MERCES	MUNICÍPIO CURITIBA	UF PR
ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE (41) 3323-4080 / (41) 3323-4080		
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 06/07/2011	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.634, de 06 de maio de 2016.

Emitido no dia **16/01/2018** às **21:40:12** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL	
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 27.468.530/0001-15 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 20/03/2017
NOME EMPRESARIAL BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 71.11-1-00 - Serviços de arquitetura			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS Não informada			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 223-2 - Sociedade Simples Pura			
LOGRADOURO R ZACARIAS ALVES PEREIRA	NÚMERO 347	COMPLEMENTO	
CEP 83.030-480	BAIRRO/DISTRITO ARISTOCRATA	MUNICÍPIO SAO JOSE DOS PINHAIS	UF PR
ENDEREÇO ELETRÔNICO LETICIA@FRACAROEMEDINA.COM.BR		TELEFONE (41) 3019-7219	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 20/03/2017	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.634, de 06 de maio de 2016.

Emitido no dia **16/01/2018** às **21:44:06** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1