



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS  
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB  
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



Campinas, 06 de maio de 2020.

## PARECER DE VIABILIDADE TÉCNICA E SOCIOECONÔMICA

Trata-se de um empreendimento que corresponde à construção de um condomínio residencial, denominado de "Roma Residencial", de propriedade de Roma Residencial Clube SPE Ltda., CNPJ 30.277.382/0001-66, localizado na Rua Desembargador Jorge Fontana, 50 – Sala 1712 – Belvedere – Belo Horizonte/MG.

O Empreendimento trata-se de construção de unidades acabadas multifamiliares agrupadas verticalmente e está localizado no Jardim Capivari, Campinas – lote 107-A-GL. No projeto estão previstas 14 torres com 05 pavimentos (térreo e mais quatro pavimento tipo). As torres contemplarão 4 unidades por pavimento, portanto serão 20 apartamentos por torre, somando um total de 280 unidades habitacionais no condomínio. Cada unidade possuirá aproximadamente 44,45m<sup>2</sup>. O empreendimento terá uma área construída de 14.388,45m<sup>2</sup> em um terreno de 13.277,00m<sup>2</sup>, conforme a matrícula do imóvel Nº 118.317 do 3º Registro de Imóveis de Campinas.

Considerando as informações prestadas no Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV) e em consonância com o Relatório de Impacto de Tráfego (RIT) e com a análise realizada pela inicialmente pela EMDEC, encontramos as seguintes situações com relação aos aspectos elencados pelo Estatuto da Cidade:

### 1. Adensamento Populacional e sua relação com a infraestrutura:

De acordo com o censo de 2010 a população era de 1.080.113 habitantes, com densidade demográfica de 1.359,60 hab/km<sup>2</sup>, e 348.186 domicílios, possibilitando estimar uma densidade de 3,10 hab/domicílio. Portanto o empreendimento contribui para um incremento populacional na região com cerca de 868 habitantes aproximadamente, se considerarmos o índice: n° de unidades x 3,1 habitantes = 280 x 3,1 = 868 habitantes.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS**  
**Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB**  
**Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB**



Quanto à relação entre o adensamento populacional e o fornecimento de equipamentos e serviços públicos, necessários para a garantia da qualidade de vida da população local, o estudo apresentado e as análises dos órgãos competentes municipais demonstram que existe uma demanda crescente na região e a necessidade de alguns serviços e equipamentos, serão necessários.

A área de influência imediata do empreendimento passa por transformações urbanísticas, com a implantação de novos empreendimentos e do novo sistema de transporte urbano BRT (*Bus Rapid Transit*).

Com relação aos equipamentos públicos de abastecimento, o empreendimento será inserido em área servida de infraestrutura, conforme as diretrizes da concessionária de água e esgoto (SANASA).

Nas áreas de influência do empreendimento foram localizadas 2 unidades de atendimento à saúde, sendo elas o CS Jardim Capivari e o CS Tancredo Neves. O CS Jardim Capivari está passando por uma ampliação em suas instalações, com custo contratado de R\$604.399,92, e fim de obras previsto para outubro de 2019, representando um aumento na capacidade de atendimento de saúde na região do empreendimento.

Quanto a educação, com base no levantamento da Global Vias em seu estudo do EIV, tem-se que a demanda de educação infantil de 0 a 6 anos corresponderia a 51 crianças de 0 a 4 anos e 21,2 crianças de 5 e 6 anos, totalizando 73 crianças.

Nas áreas de influência foram localizados 11 equipamentos de lazer, sendo 3 praças com equipamentos de esporte e lazer, 7 campos de futebol, podendo ser de grama ou areia, além do Parque Linear Mingone, que apresenta estrutura para lazer e esporte, quadras poliesportivas, academia ao ar livre, playground entre outros. Portanto, considera-se que a região do empreendimento possui boa capacidade de atendimento ao lazer.

A região do empreendimento já é contemplada pelos sistemas de abastecimento público de água, rede coletora e afastamento de esgoto, galeria de água pluvial, rede de abastecimento de energia elétrica e serviço de coleta e remoção de lixo. O empreendimento pertence ao Sistema de Esgotamento Capivari II e o esgotamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS  
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB  
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



do empreendimento será através de ligação em rede coletora de esgoto existente localizada na via sanitária a instituir.

## **2. Adensamento Populacional e sua relação com a mobilidade, geração de tráfego e demanda por transporte público:**

Quanto ao transporte público, o sistema é composto por 11 terminais urbanos dispersos em várias regiões da cidade, sendo dois próximos ao empreendimento: o Terminal Vila União, localizado a aproximadamente 2,4 km de distância, e o Terminal Ouro Verde, localizado a aproximadamente 3,6 km de distância.

Apesar do empreendimento não interferir nos níveis de serviço das vias, ele cria uma nova demanda de viagens. Sendo assim, conforme parecer da EMDEC melhorias devem ser implantadas, entretanto do ponto de vista de trânsito, no que diz respeito ao sistema viário, a EMDEC informou que não tem nada a opor quanto à implantação do empreendimento desde que atendidas as exigências solicitadas.

Segundo o Relatório de Impacto no Tráfego, foram estimadas 123 viagens veiculares na hora pico, sendo que a metodologia ainda sugere que a distribuição espacial considere 59% das viagens entrando e 41% saindo dos empreendimentos. Portanto, 73 veículos entrarão nos empreendimentos na hora pico, enquanto 50 veículos sairão.

## **3. Uso e ocupação do solo e sua relação com a valorização imobiliária:**

Atualmente, existe certa divergência de opiniões entre especialistas do mercado imobiliário, onde uns afirmam que há uma insegurança na procura por imóveis, e outros dizem que as pessoas continuarão comprando imóvel devido a facilidade de crédito e pela porcentagem do PIB destinada ao crédito imobiliário ainda ser baixa. De qualquer maneira, a "casa própria" ainda é um objeto de desejo para as famílias, e a valorização ou desvalorização desse tipo de empreendimento está mais associada à qualidade e ao prestígio do projeto no que a tendência do mercado.

Por se tratar de um empreendimento residencial, em consonância com toda a legislação vigente e ser um processo natural de desenvolvimento das cidades, e



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS**  
**Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB**  
**Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB**



trazer toda a infraestrutura necessária para o atendimento das novas demandas, é notável o processo de valorização imobiliária da região. Sendo assim, conclui-se que a implantação do empreendimento trará uma valorização nos imóveis de entorno e da região.

#### **4. Ventilação e iluminação:**

É inevitável que a operação do empreendimento proporcione um aumento de temperatura atmosférica, uma vez que uma parcela do solo vegetado será substituída por piso e concreto, alterando o potencial de absorção e refletância da radiação solar.

A melhor forma de mitigar o aumento de temperatura por estruturas da construção civil é manter o máximo possível de cobertura vegetal no terreno do empreendimento, uma vez que a vegetação é um importante regulador de temperatura urbana, absorvendo com muito mais facilidade a radiação solar utilizada no seu processo biológico de fotossíntese, e mantendo a umidade do ar pela transpiração. Assim, as áreas mais arborizadas tendem a apresentar temperaturas mais amenas.

#### **5. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural:**

Não foram identificados bens tombados na região do empreendimento, e em suas áreas de influências, portanto, não serão contabilizados impactos referentes ao projeto no patrimônio natural e cultural do município.

Com relação à paisagem urbana, a área em estudo não possui áreas com vegetação nativa ou corpos hídricos, além disso, o terreno localiza-se em uma região com urbanização consolidada, com infraestrutura viária, e construções residenciais e comerciais, apresentando significativa densidade populacional.

Em relação a tipologia e volumetria do empreendimento, como abordado anteriormente, o condomínio apresentará volumetria comumente encontrada na região e no município. Diante dessas considerações, pode-se concluir que o empreendimento em estudo não trará grandes alterações locais e regionais em relação a paisagem urbana.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS  
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB  
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



#### 6. Das condições de viabilidade:

O empreendimento citado trata-se de construção em gleba e, portanto, solicitamos da Secretaria de Infraestrutura a comprovação da existência ou não de infraestrutura no local.

Conforme descrito no Art.25 § 3º da Lei Complementar nº 184 de 01 de novembro de 2017: *"Caso a gleba não possua a infraestrutura ou exista a necessidade de sua complementação, o empreendedor deverá providenciar a aprovação da edificação pelos órgãos competentes mediante a obtenção das licenças e executar as obras às suas expensas"*.

Através do Atestado de Infraestrutura emitido em 15/07/2019, constatou-se a infraestrutura existente de forma parcial, sendo necessário o seu complemento no trecho da Rua Dr. Antônio Pires Barbosa, da portaria até o final do empreendimento, ficando à cargo do empreendedor a aprovação e obtenção de licenças junto aos órgãos competentes e execução das obras necessárias às suas expensas.

Portanto, para atendimento do art. 25, §3 da lei complementar 184 de 01 de novembro de 2017, serão necessárias a execução e a complementação da infraestrutura neste trecho.

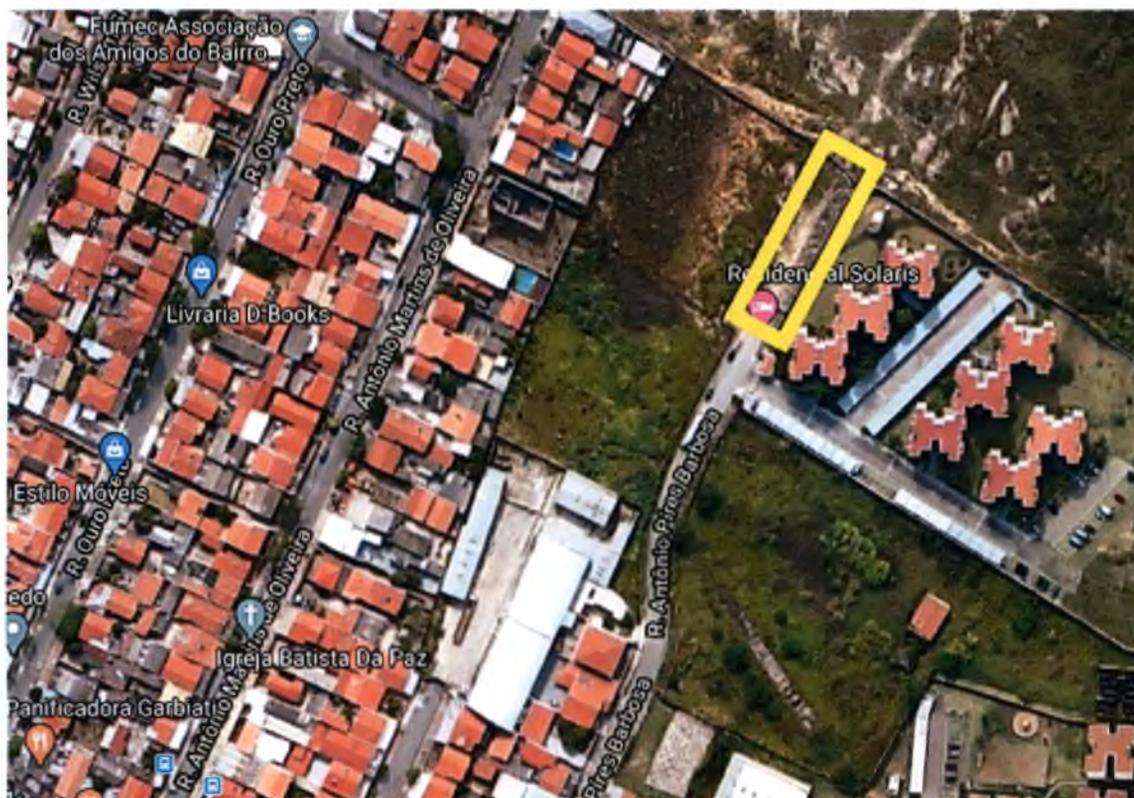


Imagem aérea, em amarelo destacado trecho à ser executada a complementação da infraestrutura.

## 7. Sugestões de medidas mitigadoras necessárias para o resultado satisfatório da compatibilização dos espaços existentes com a chegada do empreendimento:

### 7.1 Fase de implantação do empreendimento:

A movimentação de terra deve ser realizada de tal maneira que abranja preferencialmente o período de seca para evitar a contaminação por sólidos suspensos dos cursos d'água próximos. Estes procedimentos ainda acarretarão: na emissão de materiais particulados para a atmosfera, no transporte de sedimentos pelas águas pluviais, na alteração da configuração da drenagem superficial, e na geração de ruídos pela operação e movimentação de máquinas e equipamentos, podendo atingir toda vizinhança. Vale ressaltar que toda a terra movimentada será acomodada no próprio terreno.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS**  
**Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB**  
**Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB**



Para minimizar estes impactos serão adotadas medidas de controle, tais como: a aspersão de água nas áreas onde haverá trânsito de veículos e ainda não foram pavimentadas, a implantação de um sistema dinâmico de drenagem pluvial para controle de sedimentos durante as obras, a remoção de vegetação apenas se necessário, o programa de obras para execução da movimentação de terras em épocas de estiagem, sendo sucedidas imediatamente pelas obras de drenagem e pavimentação e a realização de manutenções preventivas em máquinas e equipamentos, com o objetivo de gerar menores quantidades de poluentes relacionados à queima de combustível em motores de combustão interna. Uma possibilidade para evitar a geração de poeira, sem que haja a necessidade do uso de grande quantidade de água, é a utilização de um líquido supressor de poeira.

Caso na obra ocorram taludes instáveis em escavações com profundidade superior a 1,25m, estes devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim.

Será implantado um sistema de drenagem provisório com elementos de retenção de sólidos e o lançamento será feito no corpo hídrico que faz divisa com o empreendimento. O sistema será projetado de forma a não carrear sólidos para o corpo hídrico, evitando assim o assoreamento.

Quanto às sinalizações nas obras, as escavações deverão possuir sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo seu perímetro. Toda escavação será indicada por cavaletes ou cones sinalizadores. Para os acessos de trabalhadores, veículos e equipamento às áreas de escavação serão instaladas sinalizações de advertência permanentes. Da mesma forma, ainda se fazem necessárias sinalizações quanto à higiene pessoal e segurança do trabalho dos funcionários da obra.

Em relação à segurança, para as obras em questão deverá ser considerada a Norma ABNT NBR 9061/85, que fixa as condições exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e escavações de obras civis a céu aberto, em solos e rochas. Ainda deverão ser observadas todas as NRs (Normas Regulamentadoras) quanto a saúde e segurança no trabalho que sejam aplicáveis ao empreendimento em questão. De acordo com a NR 4, da Portaria nº 3.214/78, as empresas deverão manter, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS  
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB  
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



em Medicina do Trabalho, com finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.

Durante as obras, serão instaladas lixeiras de coletas seletivas com as cores diferenciadas conforme o tipo de resíduo, de acordo com a Resolução do CONAMA nº 275 de abril de 2001. Após o término das obras o sistema de drenagem provisório deve ser desativado e todo o material excedente da escavação, limpeza ou sobras devem ser removidos das proximidades dos dispositivos de drenagem, evitando o seu entupimento. Este material deve ser transportado para local adequado, cuidando para que ele não seja conduzido aos cursos d'água.

**8. Para mitigação, compatibilização e potencialização dos impactos causados pela implantação do empreendimento, foram SOLICITADOS pelas Secretarias competentes:**

#### **8.1 EMDEC:**

A empresa municipal entende como necessário no sistema viário do entorno as seguintes adaptações para absorver a nova demanda gerada pelo empreendimento:

Implantar 04 pontos completos de ônibus com abrigo, padrão EMDEC, nas proximidades do empreendimento e a respectiva sinalização horizontal (pintura de marca delimitadora de parada de veículos específicos no solo) e implantar 04 placas padrão EMDEC (I-23B) em colunas e as respectivas sinalizações horizontais (pintura demarcadora de parada de veículos específicos no solo) - Valor: R\$ 104.800,00;

Implantação/Manutenção da sinalização viária horizontal e vertical nas vias próximas - Valor: R\$ 168.100,00;

**Valor estimado total das benfeitorias solicitadas pela EMDEC: R\$ 272.900,00**

#### **8.2 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO:**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS  
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB  
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



A sugestão da Secretaria de Educação, foi “a necessidade de construção de uma unidade de educação com 7 salas de aula, sendo pelo menos 5 delas integradas a banheiros apropriados para crianças de 0 a 3 anos, destinados para atendimento em período integral”.

Foi levantando pela Global Vias seguindo as recomendações da FDE (Fundação para o Desenvolvimento da Educação) que além das salas sugeridas em si, deveriam ser acrescidas áreas para administração, pedagogia, vivência e serviços, que juntas, resultariam e uma nova unidade de educação com área mínima de 1.929,99m<sup>2</sup>. Esta custaria R\$2.363.002,56 (multiplicando a referida metragem com o valor do metro quadrado estimado pelo SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), base de abril de 2019 que é R\$1.124,36.

Diante da impossibilidade alegada pelo empreendedor de atender à solicitação e o entendimento deste da referida carência, foi proposto por ele a construção de 3 salas, sendo duas para alunos de 0 a 2 anos (cada sala atenderia 25 alunos) e mais 1 sala para alunos de 5 a 6 anos (atenderia 22 alunos) que fariam parte da ampliação de uma escola já existente, no caso a CEMEI Lidia Bencardin Maselli, unidade consolidada nas proximidades do empreendimento. De acordo com os catálogos técnicos do FDE, as salas totalizariam 155,52m<sup>2</sup> e tal ampliação custaria, com base no valor do metro quadrado do SINAPI, o valor total de **R\$190.412,47**.

**Valor estimado total das benfeitorias solicitadas pela Secretaria de Educação com adaptações propostas pelo empreendedor: R\$190.412,47.**

### 8.3 SECRETARIA DE SAÚDE:

De acordo com o documento de Despacho emitido pela Secretaria Municipal de Saúde, o crescimento populacional causado pelo empreendimento aumentará a demanda do CS Jardim Capivari, que atualmente já se encontra com déficit de funcionários. Portanto, sugeriu-se pela referida secretaria a ampliação da equipe de funcionários da unidade, com pelo menos:

- 01 Pediatra;
- 01 Ginecologista;
- 01 Médico da Família;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS  
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB  
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



- 01 Dentista.

Como o solicitado pela Secretaria de Saúde não atende ao Art. 10 da LC 184/2017, não serão consideradas as referidas solicitações.

**Não foram estimados os valores das solicitações da secretaria Municipal de Saúde por se tratarem de contratação de funcionários e não obras.**

#### **8.4 VALOR MÁXIMO EIV:**

Em atendimento a Lei 184/2017 – art. 13º - temos o seguinte cenário:

Valor total do EIV: 5% do custo da obra, sendo:

Área Total a ser construída: 14.388,45 m<sup>2</sup>

Custo Unitário Básico Da Construção Civil (CUB) R8-N (com desoneração) Setembro 2019: R\$ 1.326,15/m<sup>2</sup>

Total Custo de Obra R\$19.081.242,96

**Valor máximo de EIV– 5%: R\$954.062,15**

#### **Assim, considerando:**

- Os impactos apresentados no estudo;
- A solicitação das Secretarias competentes; e
- A limitação do valor acima mencionado;

#### **Definiu-se pelo exposto abaixo:**

##### **EMDEC**

**R\$272.900,00**

Entendemos ser necessário a execução de todas as solicitações da EMDEC visto que trata-se de uma região de grande fluxo de veículos e que acomodará o sistema de transporte público *bus rapid transit* - BRT

##### **EDUCAÇÃO**

**R\$593.349,00**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS**  
**Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB**  
**Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB**



Mediante ao estudo apresentado a ampliação de uma escola no entorno do empreendimento atenderá a demanda imediata do empreendimento. Sendo assim, sugerimos o cumprimento do item abaixo:

Construção de 3 salas de aula com varanda externa, sendo duas para alunos de 0 a 2 anos (cada sala atenderia 25 alunos) e mais 1 sala para alunos de 5 a 6 anos (atenderia 22 alunos), 01 sanitário masculino, 01 sanitário feminino e 01 sanitário PNE, que farão parte da ampliação de uma escola já existente, no caso a CEMEI Lidia Bencardin Maselli, ampliação esta, com metragem quadrada de 339,54m<sup>2</sup>.

**SAÚDE**  
**R\$00,00**

Entendemos que não houve a especificação dos serviços a serem realizados.

**SEHAB**  
**R\$30.000,00**

Execução de melhorias e adequações em escada existente no acesso situado à Rua Eustáquio Gomes, altura do número 76 - Cidade Satélite Íris, Campinas – SP.

As melhorias pretendidas deverão conter:

- Execução de uma contenção de terreno no ponto com desnível mais acentuado.
- Solução do processo de erosão existente, através da melhoria da drenagem no local e plantio de vegetação rasteira.
- Execução de degraus e patamarização no acesso existente, onde for necessário e possível, através da conformação às realidades existentes e suas limitações.
- Melhorias parciais nos arrimos existentes mediante a execução de reforço da estrutura, no limite do necessário para melhorar a sua estabilização, com acabamento final e chapisco, emboço e pintura.
- Regularização dos degraus existentes, aperfeiçoando a situação na medida do possível para conviver com as limitações atuais, sem condições de se padronizar a altura dos espelhos dos degraus, com piso rústico e aproveitamento dos existentes.
- Limpeza de vegetação existente e bota-fora de material excedente, como entulho e lixo diversos.



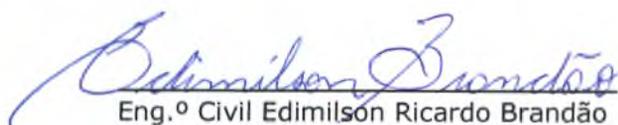
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS  
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB  
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



- Plantio de grama, ou vegetação rasteira apropriada, para retenção do solo e visando minimizar o carreamento do mesmo e formação de novo quadro erosivo.
- Execução de rede parcial captação de águas pluviais, em tubulação área, aflorados, com diâmetro de 200 mm (material: PVC ou concreto simples) com fixação aérea ou envelopamento. Será implantada entre os níveis de cima e inferior e especificamente nesta parte do acesso, com saída ao final, aérea, no nível do chão e com lançamento direto sobre o piso de concreto existente.
- Instalação de guarda-corpo metálico simples, na extensão destas escadas.

### RESUMO

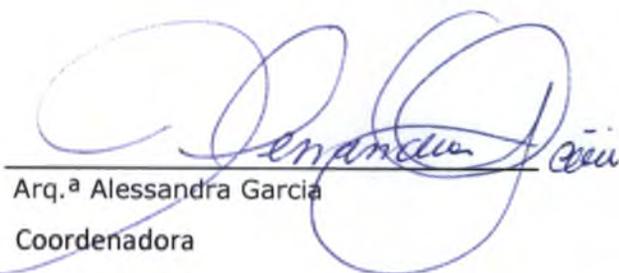
	OBRAS DE MITIGAÇÃO	CUSTO
EMDEC	04 PTOS DE ONIBUS COM SINALIZAÇÃO, 04 PLACAS PADRÃO EMDEC	R\$ 104.800,00
EMDEC	IMPLANTAÇÃO/MANUTENÇÃO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	R\$ 168.100,00
EDUCAÇÃO	AMPLIAÇÃO DE ESCOLA, 03 SALAS DE AULA	R\$ 593.349,00
SAÚDE	AMPLIAÇÃO DA EQUIPE DE FUNCIONÁRIOS	R\$ -
SEHAB	CONSTRUÇÃO DE ESCADA DE PEDESTRES NO BAIRRO SÃO JUDAS TADEU	R\$ 30.000,00
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 896.249,00</b>
	PERCENTUAL DE OBRAS DE MITIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL	4,70%



Eng.º Civil Edimilson Ricardo Brandão

Assessor Técnico

COHAB-Campinas



Arq.ª Alessandra Garcia

Coordenadora

COHAB-Campinas

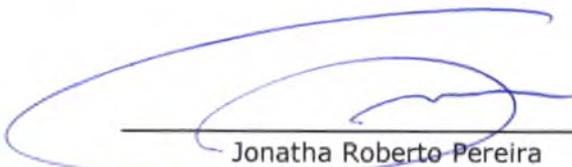


PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS  
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB  
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme manifestação acima da equipe técnica da COHAB/SEHAB delibero pelo **parecer favorável quanto à viabilidade do empreendimento**, sob condição da apresentação do **TERMO DE ACORDO E COMPROMISSO** para a emissão do Alvará de Execução, que deverá ser cumprido na íntegra para que seja emitido o Certificado de Conclusão de Obra do Empreendimento, em conformidade com a Lei Complementar 184/2017.



---

Jonatha Roberto Pereira

Diretor Técnico  
COHAB-Campinas



---

Vinicius Issa Lima Riverete  
Secretário Municipal de Habitação  
Presidente COHAB-Campinas