



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



Campinas, 15 de julho de 2020.

PARECER DE VIABILIDADE TÉCNICA E SOCIOECONÔMICA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

DADOS DO EMPREENDEDOR

Proprietário: Parque Linear Incorporações Imobiliárias SPE Ltda.

CNPJ: 35.078.275/0001-22

Endereço: Rua Leobegildo Mendonça de Barros, 329 – Lote 1 - Vila Palácios

CEP: 13060-658

Município: Campinas – SP

Contato: Sílvia Gondim – silvia@inc.arq.br

Telefone: (19) 99979-3103

DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome Fantasia: Residencial Parque Linear

Tipo do Empreendimento: Construção de Unidades Habitacionais Acabadas
Multifamiliares Agrupadas Verticalmente – EHIS/COHAB – Grupo B

Custo global do empreendimento: R\$ 25.000.000,00

Endereço: Rua Alberto Carlos Dupas Valin – Lotes: 1 a 14, 22, 23, 26 a 33 — Quadra
D – Quarteirão 04087-D - Jardim Santa Lúcia

CEP: 13060-659

Município: Campinas- SP

Responsável Técnico: Bruno Xavier Barcelos Costa

CREASP: 1402842970

ART: 28027230190645129

Matrículas: 70.174, 70.175, 70.176, 70.177, 70.178, 70.179, 70.180, 70.181, 70.182,
70.183, 70.184, 70.185, 70.186, 70.187, 70.195, 70.196, 70.198, 70.199, 70.200,
70.201, 70.202, 70.203, 70.204, 70.205

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 inicialmente pela EMDEC, encontramos as seguintes situações com relação aos aspectos elencados pelo Estatuto da Cidade.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO



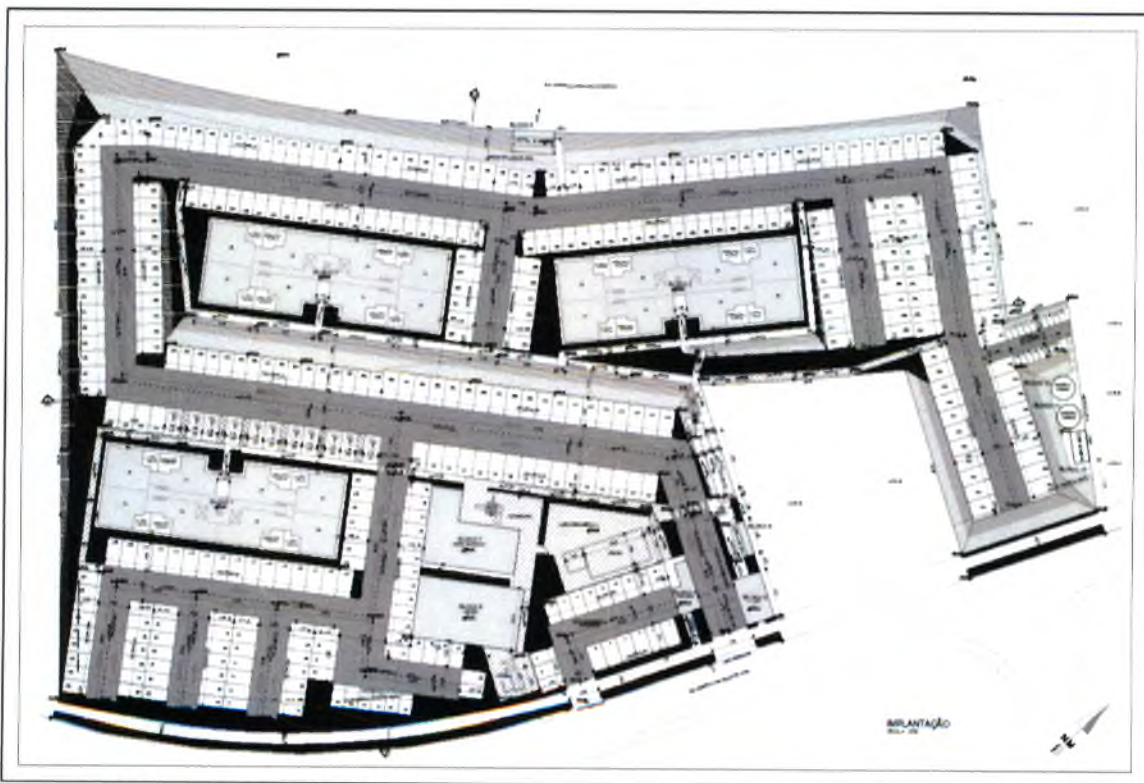
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



De acordo com o projeto urbanístico apresentado, o empreendimento trata-se de um projeto que contemplará a construção de unidades habitacionais acabadas multifamiliares agrupadas verticalmente – EHIS/COHAB – Grupo B, localizado nos lotes: 1 a 14, 22, 23, 26 a 33 — Quadra D, no bairro Jardim Santa Lúcia, no município de Campinas, e possui coordenadas centrais (UTM – WGS1984) localizada na zona 23K, com latitude 22°57'05.16" S e longitude 47°07'01.51" O.

No projeto estão previstas 3 torres com 14 pavimentos cada (térreo e mais 13 pavimentos tipo). As torres contemplarão 8 unidades por pavimento, portanto, serão 112 apartamentos por torre, somando um total de 336 unidades habitacionais no condomínio. O empreendimento terá uma área construída de 18.319,90 m², em um terreno de 12.750,54 m², conforme a soma de todas as Matrículas dos Lotes.

O condomínio contará com áreas de lazer coberto de 303,00 m², além de áreas com lazer descoberto de 1.282,68 m², essas áreas irão conter quadra, salão de festas piscinas e playground.



Projeto Urbanístico Pretendido

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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



3. Adensamento Populacional e sua relação com a infraestrutura:

O adensamento populacional é fator importante a ser considerado nos estudos de vizinhança, quando o empreendimento em estudo provocar adensamento geográfico em uma determinada área.

De acordo com o censo de 2010 a população da cidade era de 1.080.113 habitantes, com uma densidade demográfica de 1.359,60 hab./km², e 348.186 domicílios, possibilitando estimar uma densidade de 3,10 hab./domicílio.

Como o condomínio contará com 360 unidades habitacionais, e considerando 3,1 hab./domicílio, pode-se concluir que serão atraídos cerca de 1.117 novos moradores.

Nas áreas de influência do empreendimento foram localizadas 3 unidades de atendimento à saúde, sendo elas, o CS Jardim Capivari, CS Vila União e o CS Jardim Santa Lúcia.

Segundo o parecer, o CS Capivari que é a referência, esta área está em ampliação da estrutura física, sendo portanto, necessário ampliar mais 1 Equipe de Saúde da Família para assistência dessa nova população.

Em relação ao sistema educacional, conforme dados disponibilizados pelo Censo Escolar/INEP 2018, o município de Campinas é composto por 658 escolas de educação básica, sendo que destas 392 são das redes públicas e 266 são da rede privada de ensino. Em relação ao número de matrículas, foram realizadas 232.660 matrículas em toda rede de ensino, dessas, 56.882 foram realizadas para a educação infantil, 123.678 para o ensino fundamental, 37.686 para o ensino médio, e 14.414 para EJA e educação especial. Nas áreas de influências do empreendimento foram localizadas 16 unidades de ensino da rede pública.

Com base no levantamento da Global Vias, em seu estudo do EIV, foram previstos 66 estudantes para educação infantil, 149 para o ensino fundamental, e 84 para o ensino médio, totalizando no cenário mais crítico, onde todos os alunos utilizassem a rede pública de ensino, teríamos um acréscimo de demanda de 299 novos alunos.

Em relação ao transporte público, existem dois terminais localizados próximos ao empreendimento, sendo eles, o Terminal Vila União, localizado a aproximadamente 1,2km de distância, e o Terminal Ouro Verde, localizado a aproximadamente 3,0 km de distância. O Terminal Vila União é ponto de parada de 7 linhas, e atende a 30 mil usuários por dia,



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



enquanto o Terminal Ouro Verde é ponto de para de 28 linhas, e atende a 65 mil usuários por dia.

Com relação aos equipamentos públicos de lazer, foram levantados nas áreas de influências, quais os equipamentos existentes, e suas localizações em relação ao empreendimento. Foram localizados 7 equipamentos de lazer na área de influência indireta do empreendimento, sendo campos de futebol, quadras poliesportivas, playgrounds, além do Parque Ecológico Vila União, que apresenta estrutura para lazer e esporte, com pista de caminhada, quadras poliesportivas, campo de areia, 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.

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

Segundo o Relatório de Impacto no Tráfego, foram estimadas 141 viagens veiculares na hora pico, sendo que a metodologia ainda sugere que a distribuição espacial considere 62% das viagens entrando e 38% saindo do empreendimento. Portanto, 87 veículos entrarão no empreendimento na hora pico, enquanto 54 veículos sairão.

Por meio das análises dos níveis de serviços e graus de saturação nos pontos mais críticos da área de influência direta, percebeu-se que o empreendimento não contribuirá com volumes veiculares que influenciarão no nível de serviço das interseções estudadas.

Salienta-se que a Avenida Ruy Rodrigues atualmente encontra-se em obras devido a implantação do corredor do BRT, o que pode ter comprometido a análise das interseções, e por isso pode não representar a situação real das vias. Além disso, com a finalizações das obras do BRT, o tráfego nas vias contempladas pelo projeto alcançará melhorias, já que os ônibus terão corredores exclusivos, não afetando o percurso dos demais veículos, proporcionando mais fluidez ao tráfego, e possivelmente melhorando os seus Níveis de Serviços.



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



5. 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 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.

6. 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.

7. 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



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



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.

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

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.

Para minimizar estes impactos serão adotadas medidas de controle, tais como: a aspersão de água nas áreas onde haverá transito 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.



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



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 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.

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



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



9.1 EMDEC:

Em relação ao sistema viário, de acordo com o Parecer de trânsito (anexo 4), emitido pela Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas - EMDEC, o sistema viário do entorno do empreendimento necessita das seguintes adaptações para absorver a nova demanda gerada pelo empreendimento:

1. Implantar 4 pontos de ônibus nas proximidades do empreendimento e a respectiva sinalização horizontal;
2. Instalação de 20 placas em colunas nos pontos de paradas de ônibus;
3. Implantação/Manutenção da sinalização viária horizontal e vertical de 37 vias do entorno;

Valor estimado total das benfeitorias solicitadas pela EMDEC: R\$ 257.750,00

9.2 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO:

O núcleo de educação infantil diante a demanda mapeada, estimou que a construção de 352 unidades habitacionais na região produza uma demanda de aproximadamente, 600 crianças na faixa etária de educação infantil, portanto, será necessário a construção de mais duas unidades educacionais, com previsão de atendimento para 300 crianças cada uma com a seguinte estrutura mínima: 7 salas com banheiros acoplados e solário, adequadas a realização de troca de fralda e banho para crianças de 0 a 3 anos e duas salas para atendimento das crianças de 4 e 5 anos com banheiro próximos. Cozinha e refeitórios amplos para permitir o servimento de refeições para aproximadamente 90 crianças (ou três turmas) e mais espaço adequado para reunião de professores e ampla área externa para parque.

No que se refere ao atendimento da demanda na educação infantil, procedeu-se então um levantamento considerando a sugestão à luz das recomendações da FDE (Fundação para o Desenvolvimento da Educação), donde apurou-se que além das salas sugeridas em si, que deveriam ser acrescidas áreas para a administração, pedagogia, vivência e serviços, que, juntas, resultaria em nova unidade de educação com área, mínima, de 1.929,99 m².

Valor estimado de 02 novas unidades de educação infantil: R\$ 5.112.929,51 (cinco milhões cento e doze mil novecentos e vinte e nove reais e cinquenta e um centavos)) Valor cujo cálculo foi obtido multiplicando-se a "área mínima de 1.929,99 m² para cada unidade" (pelas referências da FDE) pelo valor do metro quadrado estimado



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



pelo CUB (Custo Unitário Básico da Construção Civil), base de agosto de 2019, que é de R\$ 1.324,60 m².

O Núcleo de Ensino Fundamental informou que na região do empreendimento com 352 unidades habitacionais, existem, num raio de até 2km do endereço indicado, 08 unidades de Ensino Fundamental que atendem à demanda da região. Algumas salas/turmas/anos estão atendendo acima da sua capacidade máxima e não comportam novas matrículas de demanda que venha a ser criada por novo empreendimento imobiliário.

Diante do exposto relativo a demanda mapeada, foi estimado que a construção de 352 unidades habitacionais na região produza uma demanda de aproximadamente 600 crianças na faixa etária do ensino fundamental, portanto, será necessário a construção de mais uma unidade educacional ou ampliação de algumas escolas para o atendimento da demanda gerada pelo novo empreendimento.

De acordo com o cálculo apresentado no adensamento populacional, foram previstos 66 estudantes para educação infantil, 149 para o ensino fundamental, e 84 para o ensino médio, totalizando no cenário mais crítico, onde todos os alunos utilizassem a rede pública de ensino, teríamos um acréscimo de demanda de 300 novos alunos. Representando, portanto, uma quantidade muito menor do que a estimativa da Secretaria de Educação.

Considerando esta estimativa, as unidades de ensino fundamental da região, teriam a capacidade de absorver a nova demanda, pois somente nas escolas consideradas pelo parecer, existem 328 vagas disponíveis, e o empreendimento só representaria 149 novos alunos, não necessitando, portanto, da construção de uma nova unidade nesta etapa de ensino.

9.3 SECRETARIA DE SAÚDE:

Segundo o parecer da SMS, o Cs Capivari que é referência desta área, está em ampliação da estrutura física, sendo portanto, necessário ampliar mais 1 Equipe de Saúde da Família para assistência dessa nova população.

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



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



9.5 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: 18.319,90 m²

Custo Unitário Básico Da Construção Civil (CUB) R8-N (com desoneração) setembro 2019:
R\$ 1.326,15/m²

Total Custo de Obra aproximado estimado pelo empreendedor de R\$25.000.000,00.

Valor máximo de EIV– 5%: R\$1.250.000,00

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\$257.750,00

1. Implantar 4 pontos de ônibus nas proximidades do empreendimento e a respectiva sinalização horizontal;
2. Instalação de 20 placas em colunas nos pontos de paradas de ônibus;
3. Implantação/Manutenção da sinalização viária horizontal e vertical de em vias do entorno;

EDUCAÇÃO

R\$257.864,14

Reforma da Associação dos Moradores do Jd. Capivari para adequação do espaço com reforma dos sanitários e troca da cobertura, conforme orçamento da Construtora anexo.



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



SAÚDE

R\$265.866,51

Execução de reforma de telhado, instalações elétricas do centro de Convivência Tear das Artes e pintura externa, conforme orçamento da Construtora anexo.

SEHAB

R\$46.846,72

Execução de área de lazer, instalação parcial de projeto de praça no Núcleo Residencial Jossiara, conforme orçamento da construtora anexo.

RESUMO

	OBRAS DE MITIGAÇÃO	CUSTO
EMDEC	04 PTOS DE ONIBUS COM SINALIZAÇÃO, 04 PLACAS PADRÃO EMDEC	R\$ 124.000,00
EMDEC	IMPLANTAÇÃO/MANUTENÇÃO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	R\$ 133.750,00
EDUCAÇÃO	ADEQUAÇÃO DE ESPAÇO DA ASSOCIAÇÃO DE MORADORES JDM CAPIVARI	R\$ 257.864,14
SAÚDE	REFORMA DO TELHADO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TERA DAS ARTES	R\$ 265.866,51
SEHAB	EXECUÇÃO PARCIAL DE PROJETO DE PRAÇA NO NÚCLEO RESIDENCIAL JOSSIARA	R\$ 46.846,72
	TOTAL	R\$ 828.327,37
	PERCENTUAL DE OBRAS DE MITIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL	3,31%

Eng.º Civil Edmilson Ricardo Brandão

Assessor Técnico EHIS Cohab

COHAB-Campinas

Arq.ª Alessandra Garcia

Coordenadora EHIS Cohab

COHAB-Campinas

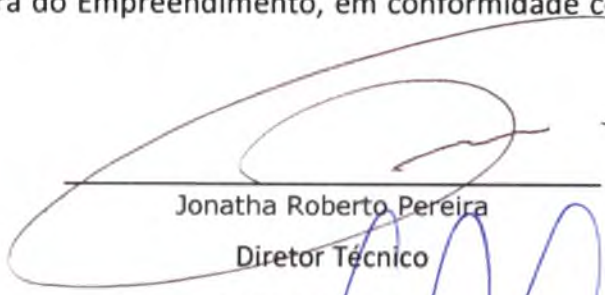


PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB
Companhia de Habitação Popular de Campinas - COHAB



8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

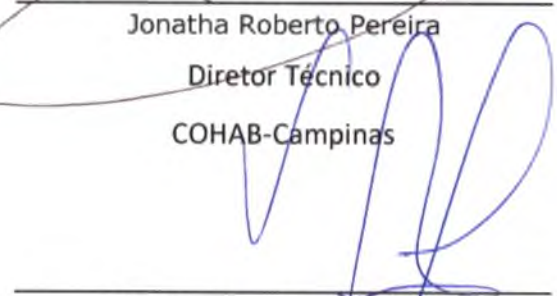
Conforme manifestação acima da equipe técnica da COHAB/SEHAB delibero pelo **parecer favorável quanto à viabilidade do empreendimento**, sob condição da apresentação do **TERMO DE ACORDO E COMPROMISSO** para a emissão do Alvará de Execução, que deverá ser cumprido na íntegra para que seja emitido o Certificado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