



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



Campinas, 27 de abril de 2026

PARECER DE VIABILIDADE TÉCNICA E SOCIOECONÔMICA

PROTOCOLO TAC: COHAB.2026.00001022-99

1. INFORMAÇÕES GERAIS

EMPREENDIMENTO

TIPO: Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHIS COHAB TIPO B

LOCALIZAÇÃO: Rua Serra da Pedra Bonita, s/n (Lote J-2; Quadra J-2), Jardim São Fernando– Campinas, SP.

Nº COHAB: 705

UNIDADES: 68

ÁREA CONSTRUÍDA: 3.114,40 m²

AUTOR DO PROJETO ARQUITETÔNICO

AUTOR: Samuel Rodrigues Costa

ART: 2620241626736

CREA: 5070692068

PROPRIETÁRIO

NOME: S-01 EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

CNPJ: 11.694.602/0001-02

CONTATOS: engenharia@marot.com.br

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

O empreendimento habitacional, conforme Projeto Arquitetônico, possuirá uma torre com 17 pavimentos. Os pavimentos tipo serão compostos por 4 apartamentos, sendo os apartamentos do último pavimento adaptáveis. Sendo assim, o empreendimento possuirá 68 unidades habitacionais.

As unidades habitacionais serão compostas por sala, cozinha e área de serviço, dois dormitórios e um banheiro. O projeto prevê área construída de 3114,40 m², e contempla além das torres e das vagas de garagem, área de lazer composta por piscina, espaço *gourmet*, *pet place* e espaço multiuso.



O único ponto de acesso, de pedestres e veículos, ao empreendimento, será localizado na Rua Serra da Pedra Bonita.

3. ADENSAMENTO POPULACIONAL E SUA RELAÇÃO COM A INFRAESTRUTURA

Empreendimentos habitacionais agregam a implantação de infraestrutura de qualidade para a região, o que acarreta em uma maior pressão por adensamento.

A Infraestrutura Urbana é composta por vias, como ruas e avenidas para trânsito de veículos, passeio destinado a pedestres, rede de drenagem de águas pluviais, de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A Área Diretamente Afetada possui divisa com a Rua Serra da Pedra Bonita e Rua Serra do Caracol; ainda, as vias possuem passeio, rede de drenagem de águas pluviais, rede de esgoto e água.

Se considerarmos que cada unidade habitacional tem em média 2,83 moradores, conforme dados da SEADE, a população estimada é de 192 moradores; e que empreendimento será implantado em área de 2.595,80 m². O adensamento populacional na região será de aproximadamente 0,07 habitantes/m², não sendo um impacto significativo para a região.

4. ADENSAMENTO POPULACIONAL E SUA RELAÇÃO COM A MOBILIDADE, GERAÇÃO DE TRÁFEGO E DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO

O principal meio de acesso utilizado pelos futuros moradores do empreendimento será a utilização de veículos particulares, uma vez que o projeto de implantação do empreendimento prevê vagas para as unidades habitacionais, atendendo às determinações da legislação urbanística vigente. Sendo assim, considera-se que haverá um acréscimo, porém não significativo na demanda por transporte público em decorrência da implantação do empreendimento.

Durante a fase de implantação, o trânsito se dará especialmente por meio de caminhões e maquinário específico da construção civil. Esse trânsito pode dificultar a mobilidade da área, embora exista mais de um acesso ao local. Tal impacto é comum em obras e não há como evitar. Existem algumas medidas que podem ser seguidas para minimizar esses impactos como realizar o trânsito dos caminhões e maquinários em horários alternativos, que não aqueles considerados de pico, para que não dificulte a mobilidade da vizinhança local. Os horários deverão estar descritos no Plano de Controle e Monitoramento de Obras, que deverá ser elaborado por responsável técnico, implantado, vistoriado e relatado mensalmente para verificar o cumprimento.

Outra medida é a implantação de placas alertando sobre a obra para a vizinhança e pedestres e possível dificuldade de mobilidade. Tal ação deverá ser feita pela empresa responsável pela obra, e verificada por um responsável técnico mensalmente, até que o maquinário e caminhões pare de ser necessário.

Em relação a fase de operação, o empreendimento contempla a implantação de 68 unidades habitacionais e 68 vagas padrão de veículos. Para empreendimentos habitacionais, o fator de proporção utilizado para a definição de geração de tráfego é de 1x1, sendo assim, considera-se 304 automóveis por hora o acréscimo de demanda máximo. Para a avaliação da capacidade viária, utiliza-se o conceito de nível de serviço viário definido pelo Highway Capacity Manual (HCM), através do qual o volume veicular medido em seção transversal de vias expressas, indicam uma capacidade aproximada de 1.500 autos/hora por faixa de circulação com largura de 3,5 metros.



Considerando-se que a principal via de acesso ao empreendimento, apresenta um sentido de via com boas condições de tráfego, e que a capacidade operante desta via, segundo o método HCM é de 1.200 autos/hora para cada uma das vias, conclui-se que o acréscimo de demanda decorrente da geração de viagens por parte do empreendimento pode ser atendido pela infraestrutura hoje instalada na região.

5. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E SUA RELAÇÃO COM A VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Na proximidade do empreendimento há em maior ocorrência residências unifamiliares e uso livre, a área está em processo de urbanização. O uso residencial encontrado é, em sua maioria, composto por habitação unifamiliar. Assim, sendo a ocupação multifamiliar permitida para a área em questão, entende-se que a alteração do uso e ocupação não será impactante, uma vez que, foi prevista pela legislação municipal e é compatível com a área no de influência.

Quando se fala de valorização ou desvalorização imobiliária, os impactos capazes de gerar significativas mudanças, seja positivamente ou negativamente, estão ligadas especificamente a pressão ou não por adensamento, em decorrência do empreendimento que se pretende instalar.

Empreendimentos comerciais tais como shoppings, estações de metrô, entre outros, geram uma valorização imobiliária do entorno pois agregam a região uma pressão por adensamento. Já empreendimentos como estações de tratamento de esgoto, posto de gasolina, e algumas indústrias, geram uma desvalorização imobiliária, pois a população tende a distanciar sua residência de tais ocupações.

Empreendimentos habitacionais agregam a implantação de infraestrutura de qualidade para a região, o que acarreta em uma maior pressão por adensamento. Além disso, a valorização imobiliária da área ocorrerá primeiramente pela ocupação do vazio urbano, em uma área loteada. Assim, a partir da aprovação e implantação do empreendimento, inicia-se a oferta de unidades e a região eleva seu potencial de valorização. Pode-se contar também que a sensação de segurança também aumentará à medida que os vazios urbanos são trocados pelas edificações.

6. VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

O microclima, a ventilação e a insolação são aspectos que devem ser controlados para garantir a saúde do trabalhador durante o período de implantação. A ventilação se dará de maneira natural, uma vez que, trata-se de local aberto e arejado. Quanto a insolação, o único impacto possível para a construção civil é na saúde do trabalhador, que poderá ser controlada através de equipamentos de proteção individual adequados. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são de extrema importância para garantir uma obra segura, sem acidentes e riscos à saúde dos trabalhadores.

Em relação a fase de operação, o uso e ocupação do solo do entorno, especialmente, na Área de Influência Direta, caracteriza-se basicamente por uso livre, residência unifamiliar e ocupação irregular. Em toda a Área de Influência há poucos empreendimentos da mesma natureza do empreendimento pretendido e ainda assim, estão distantes do imóvel em estudo, não sendo capazes de gerar impactos negativos na ventilação e insolação do empreendimento pretendido.

O projeto arquitetônico do empreendimento demonstra que todos os recuos e afastamentos, assim como parâmetros de volumetria, estabelecidos na legislação urbanística vigente estão sendo atendidos, garantindo assim, a ventilação e iluminação necessários para o bem-estar da população vizinha.



Ainda, através do Software SketckUp Pro 2015, foram realizadas simulações do sombreamento que o empreendimento irá causar na Área de Influência Direta, utilizando como referência os Equinócios de Verão e de Inverno e Solstício de Primavera e Outono, nos horários das 09 horas e 15 horas.

Após implantação do empreendimento a taxa de permeabilidade estabelecida pela legislação municipal vigente está sendo respeitada no projeto arquitetônico do empreendimento, minimizando assim os futuros impactos no clima local. Como a permeabilidade será respeitada ocorrerá a minimização das ilhas de calor que poderiam vir a surgir com a impermeabilização total do solo.

Os materiais e revestimentos que serão utilizados nas edificações, especialmente fachadas não serão espelhadas ou de alta reflexibilidade capaz de causar impactos para a vizinhança do entorno e pedestres, ou aumento na temperatura local.

Desta maneira, o impacto do empreendimento para a vizinhança quanto ao conforto ambiental (microclima, ventilação e insolação), não será significativo uma vez que os projetos estão de acordo com a legislação urbanística aplicável e por tratar-se de um entorno livre de barreiras físicas que impeçam a passagem do vento e incidência solar.

7. PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

Os impactos na paisagem urbana e em patrimônio natural e cultural se dariam em decorrência de alguma mudança significativa na paisagem do Município de Campinas. Também, esclarece-se que não há bens tombados na Área de Influência Indireta.

Assim, considerando que a All possui empreendimento similares ao aqui objeto de estudo, e considerando ainda que o empreendimento seguirá os padrões e parâmetros adotados pela legislação municipal, o empreendimento não causará qualquer tipo de impacto a paisagem urbana, quando comparada com a ocupação atual.

8. SUGESTÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS NECESSÁRIAS PARA O RESULTADO SATISFATÓRIO DA COMPATIBILIDADE DOS ESPAÇOS EXISTENTES COM A CHEGADA DO EMPREENDIMENTO

As medidas de mitigação e compensação dos impactos em equipamentos de educação e saúde, sistema viário e habitação são:

- **Educação:** Doação de materiais para uma escola.
- **Sistema viário:** execução das medidas solicitadas pela EMDEC.
- **Saúde:** Doação de equipamentos para um centro de saúde.
- **Habitação:** Doação de material.

9. PARA MITIGAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E POTENCIALIZAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS PELA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, SEGUEM AS INDICAÇÕES DAS SECRETARIAS COMPETENTES:

As medidas de mitigação e compensação dos impactos oriundos da implantação do empreendimento, especialmente sob o âmbito da EDUCAÇÃO, EMDEC, SAÚDE e SEHAB são:



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



9.1. Secretaria Municipal de Educação:

De acordo com o registrado no **SEI COHAB.2025.00000612-31** em especial no despacho nº 17846066 – 24/02/2026 (**ANEXO 1**), caberá ao compromissário:

Fornecimento de toldo para o CEI Brigida Chinaglia Costa.

Despacho 17846066:

“LOCALIZAÇÃO DA MEDIDA MITIGADORA, POTENCIALIZADORA E/OU COMPENSATÓRIA:

NOME: CEI BRÍGIDA CHINAGLIA COSTA

AV/RUA: RUA BOAVENTURA LEMOS S/N Nº: S/N

BAIRRO: JARDIM GUARANI

DESCRIÇÃO DA (S) MEDIDA(S) INDICADA(S):

ITEM	DESCRIÇÃO DA(S) MEDIDA(S)	TIPO DE MEDIDA
01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOLDO	COMPLEMENTAR

JUSTIFICATIVA:

Conforme diretrizes estabelecidas para ações mitigadoras no âmbito do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), a indicação de equipamentos públicos deve considerar a área diretamente impactada pelo empreendimento. A escolha foi pautada pela efetividade da mitigação, priorizando a qualidade e funcionalidade das intervenções. Ressalta-se que a medida visa garantir que os recursos destinados à compensação gerem impacto positivo real e duradouro, respeitando os princípios de equidade e responsabilidade social que norteiam o EIV.

DESCRIÇÃO DETALHADA:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOLDOS NAS SALAS AG1B, AG2A, BERÇÁRIOS, SALAS DE ATIVIDADES E SOLÁRIO PRÓXIMO À DIREÇÃO, TOTALIZANDO CERCA DE 100 M².

As características mínimas exigidas para as instalações deve ser: estrutura em alumínio 6060-T5 ou 6063-T5. Lona: Uma face com fundo gelo. A outra, com cor a ser especificada na Ordem de Fornecimento, Com gramatura mínima de 500 g/m², Resistência à ruptura longitudinal mínima de 80 kgf/5cm, Resistência à ruptura transversal mínima de 75 kgf/5cm, Alongamento à ruptura longitudinal máxima de 32%, Alongamento à ruptura transversal máxima de 35%, Resistência ao rasgo longitudinal mínima de 130 N ou 13 kgf, Resistência ao rasgo transversal mínima de 130 N ou 13 kgf, Adesão entre camadas mínima de 2 kgf/5cm. Deve seguir todas as normas da ABNT NBR 16879:2020 e ABNT NBR 16830:2020.

PROJETO (S) NECESSÁRIO (S):

A empresa deve apresentar as especificações técnicas dos materiais e planta/ croqui com as instalações dos toldos.

CUSTO ESTIMADO POR ITEM:

MEDIDA (ITEM)	CUSTO EM R\$	CUSTO EM UFICs
01	23.220,00	4.553,30



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



CUSTO TOTAL ESTIMADO:

O custo estimado das medidas é de R\$ 23.220,00 (vinte e três mil duzentos e vinte reais), que corresponde a 4553,30 UFICs, com data-base 2026.

Valor total: 4.553,3000 UFICs.

9.2. Secretaria Municipal de Transporte:

De acordo com as indicações, registradas no **COHAB.2025.00000240-34**, em especial nos despachos 16502660 – 13/10/2025 e 17364536 – 08/01/2026 (**ANEXO 2**), caberá ao compromissário:

Implantar 03 pontos completos de ônibus com respectivos abrigos, padrão EMDEC e as respectivas pinturas demarcadoras de parada de veículos específicos no solo no ponto de parada de ônibus.

Despacho 16502660:

“O protocolo solicita parecer técnico da EMDEC para implantação de um empreendimento residencial, localizado na Rua Serra da Pedra Bonita, 250, lote 02, quadra J2, quarteirão 02375, ZM2, Jardim São Fernando, em Campinas SP.

Análise do empreendimento:

O empreendimento apresentado com 68 (sessenta e oito) unidades habitacionais, contendo uma torre, com térreo e mais 16 pavimentos, totalizando área a construir de 3.412,95m², no que se refere ao atendimento da Lei Complementar nº 09/03 e Lei Complementar nº 208/2018, foi analisado e com base na legislação citada, nada temos a opor quanto à implantação do empreendimento.

Análise em relação ao sistema viário:

O principal acesso viário ao empreendimento será realizado pela Rua Serra da Pedra Bonita.

O sistema viário do entorno necessita das seguintes adaptações para absorver a nova demanda gerada pelo empreendimento:

O Plano Diretor de Campinas em vigência (Lei Complementar Nº 189, de 08 de janeiro de 2018) determina que “Art 4º: São diretrizes gerais da política urbana do município de Campinas: [...] X - priorização do pedestre, dos modos de transporte não motorizados e do transporte público [...]”. Além disso, no tocante à mobilidade e ao transporte, determina que “Art. 51º. A Política de Mobilidade e Transporte no município deve observar o disposto na Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana [...]. De acordo com a lei federal “São infraestruturas de mobilidade urbana: [...] III - terminais, estações e demais conexões; IV - pontos para embarque e desembarque de passageiros e cargas.” Um dos direitos dos usuários do transporte público garantidos nesta Lei Federal é: “IV - ter ambiente seguro e acessível para a utilização do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, conforme as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000”. Esses direitos demonstram a necessidade de infraestrutura



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



adequada em todos os pontos de parada/ estações de transferência, que são os locais através dos quais os usuários têm acesso ao sistema.

Com base nesses argumentos apresentados, a EMDEC solicita a complementação de infraestrutura para o transporte público coletivo como condicionante para a instalação e funcionamento de novos polos geradores de tráfego.

1. Implantar 03 (três) pontos completos de ônibus com respectivos abrigos, padrão EMDEC e as respectivas pinturas demarcadoras de parada de veículos específicos no solo no ponto de parada de ônibus;

Valor estimado para o item 1.: R\$90.000,00 (noventa mil reais) ou 18.440,73353140047 UFICs.

2. Todos os projetos das intervenções acima descritas deverão ser apresentados para a EMDEC e Prefeitura Municipal de Campinas, para aprovação dos órgãos competentes,

3. Todas as intervenções deverão ser executadas às expensas do empreendedor."

Despacho 17364536:

"O empreendimento residencial, localizados na Rua Serra da Pedra Bonita, 250, lote 02, quadra J2, quarteirão 02375, ZM2, Jardim São Fernando, em Campinas SP, foi considerado viável com condicionantes no despacho 16502660 da EMDEC deste protocolo em 13/10/2025.

O interessado apresentou neste protocolo no anexo 17157388, redução de área a construir de 298,57m², modificando o total de área a construir de 3.412,95m² para 3.114,38m².

O novo valor a ser considerado para o item 1. da mitigação do empreendimento será de R\$91.560,25 ou 17.954,398384187 UFICs, já calculada a Unidade Fiscal de Campinas – UFIC do ano de 2026.

Ratificamos o despacho 16502660 da EMDEC, considerando o novo valor acima, pois entendemos que esta redução de área em nada irá alterar a condicionante indicada na análise já realizada."

Valor total: 17.954,3983 UFICs.

9.3. Secretaria Municipal de Saúde:

De acordo com as indicações, registradas no **SEI COHAB.2025.00000617-46** em especial no despacho nº 17189570 – 16/12/2025 (**ANEXO 3**), caberá ao compromissário:

Aquisição de itens de informática para o Centro de Saúde "Ernesto Sierra Hunovitch" (Vila Orozimbo Maia).



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



Despacho 17189570:

LOCALIZAÇÃO DA MEDIDA MITIGADORA, POTENCIALIZADORA E/OU COMPENSATÓRIA:

NOME: Centro de Saúde "Ernesto Sierra Hunovitch" (Vila Orozimbo Maia)

AV/RUA: Rua Doutor Laerte de Moraes

BAIRRO: Vila Orozimbo Maia

DESCRIÇÃO DA (S) MEDIDA (S) INDICADA (S):

ITEM	DESCRIÇÃO DA(S) MEDIDA(S)	TIPO DE MEDIDA
1	Aquisição de 4 (quatro) Computadores tipo II	Complementar
2	Aquisição de 4 (quatro) Headset	Complementar
3	Aquisição de 4 (quatro) Webcam com microfone integrado	Complementar
4	Aquisição de 2 (dois) Access Point	Complementar

JUSTIFICATIVA:

Conforme despacho 17180195 emitido pela Coordenadoria Departamental de Tecnologia e Informação (CDTI), a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) entende que a aquisição de itens de informática para a Unidade Básica de Saúde "Ernesto Sierra Hunovitch" (Vila Orozimbo Maia), é essencial e diretamente correlacionada à mitigação do impacto gerado pelo empreendimento

As unidades de saúde são primordiais para a assistência população, principalmente no que se refere a Saúde Digital. Neste sentido, a modernização de itens de informática otimiza a capacidade de atendimento da referida unidade que, neste momento, suporta o impacto populacional gerado pelo novo empreendimento, agilizando processos, melhorando a gestão de dados e aprimorando a qualidade do serviço prestado à população já impactada.

Portanto, a mitigação de impactos de empreendimentos não se restringe apenas à área de influência direta, mas abrange a capacidade de resposta e a qualidade da rede de saúde como um todo. Neste sentido, a melhoria da infraestrutura de TI, contribui para a otimização de processos e atendimento como, a agilidade na gestão de dados, prontuários eletrônicos, suporte a Saúde Digital e aprimoramento da comunicação, gerando um impacto qualitativo e quantitativo, que beneficia um número significativo de usuários do SUS, fortalecendo o sistema de saúde em escala mais ampla em alinhamento com políticas de saúde (modernização tecnológica em conformidade com as diretrizes do Ministério da Saúde para o fortalecimento da Atenção Primária e Especializada). Em suma, a aquisição dos itens de informática para a Unidade Básica de Saúde "Ernesto Sierra Hunovitch" (Vila Orozimbo Maia), representa um investimento estratégico que fortalece a capacidade assistencial da rede de saúde, contribuindo de forma efetiva para a mitigação dos impactos do empreendimento e para a melhoria do acesso e da qualidade dos serviços de saúde para a população.

DESCRIÇÃO DETALHADA:

Conforme despacho 17180195 a descrição dos itens a serem adquiridos está relacionada a seguir:

Item 01 - Computador Tipo II

COMPUTADOR DESKTOP DE USO CORPORATIVO, NOVO E SEM USO ANTERIOR; UM PROCESSADOR 64 BITS INTEL CORE I5 14400 OU SUPERIOR (14ª GERAÇÃO) OU AMD RYZEN 5 8600G OU SUPERIOR; 16 GB RAM DDR 4 OU SUPERIOR; UNIDADE DE ESTADO



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



SÓLIDO M.2 NVME DE 512 GB OU SUPERIOR; MONITOR LED MÍNIMO DE 21,5"; WINDOWS 11 PRO; MOUSE E TECLADO; GARANTIA 03 (TRÊS) ANOS ON-SITE.

Item 02 - Headset

HEADSET PARA VIDEOCONFERÊNCIA MODELO OVER EAR.
ESPECIFICAÇÃO

- MODELO DA CONCHA DO FONE MODELO "OVER EAR"
- FREQUÊNCIA DO DRIVER: 20HZ~20KHZ
- POTÊNCIA NOMINAL: 20MW
- POTÊNCIA MÁXIMA: 30MW
- IMPEDÂNCIA DO DRIVER: 32OHM +10%
- SENSIBILIDADE DO MICROFONE: -38+3DB
- FREQUÊNCIA DE RESPOSTA DO MICROFONE: 20HZ~20KHZ
- DIRECIONAMENTO DO MICROFONE: OMNIDIRECIONAL
- COMPRIMENTO DO CABO: NO MINIMO 1,80 METROS
- CONEXÃO USB

Item 03 - Webcam

CÂMERA TIPO WEBCAM PARA MICRO COMPUTADOR COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES:

- RESOLUÇÃO DA IMAGEM HD 720P (1280X720 PIXELS) NO MINIMO ;
- MICROFONE INTEGRADO;
- SUPORTE CLIP UNIVERSAL, PARA MONTAGEM TANTO EM LAPTOP QUANTO DESKTOP;
- CONEXÃO USB 2.0 OU SUPERIOR;
- COMPATÍVEL COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 OU SUPERIOR

Item 04 - Access Point

1.1. PONTO DE ACESSO (ACCESS POINT) PARA COMUNICAÇÃO SEM FIO (WIFI) IEEE 802.11 A/G/N/AC (2;4 GHZ E 5 GHZ);

1.2. PRÓPRIO PARA AMBIENTES INTERIORES, PARA OPERAÇÃO COM SISTEMA CONTROLADOR DE PONTOS DE ACESSO;

1.3. OS EQUIPAMENTOS, NA DATA DA ENTREGA DA PROPOSTA, DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES);

1.4. OS EQUIPAMENTOS, NA DATA DA ENTREGA DA PROPOSTA, DEVEM POSSUIR AS CERTIFICAÇÕES WI-FI ALLIANCE (WI-FI CERTIFIED) E WMM (WI-FI MULTIMÍDIA QUALITY).

1.5. CONECTIVIDADE:

1.5.1. OS ACCESS POINTS CONTIDOS NESTA ARP (ATA DE REGISTRO DE PREÇOS) NECESSARIAMENTE DEVERÃO SER GERENCIADOS POR SOLUÇÃO DE CONTROLE E GERENCIAMENTO, FORNECIDAS POR ESTE TERMO DE REFERÊNCIA E HOSPEDADAS E MANTIDAS PELA IMA (INFORMÁTICA DE MUNICÍPIOS ASSOCIADOS), RESPONSÁVEL PELA GESTÃO DOS ATIVOS DE REDE DA PMC.

1.6. OPERAÇÃO:

1.6.1. DEVE FUNCIONAR NO MODO GERENCIADO POR CONTROLADOR WIRELESS LAN OU COM PROCESSAMENTO COLABORATIVO;

1.6.2. DEVE SER CAPAZ DE OPERAR EM MALHA DE REDE "MESH", OU EQUIVALENTE;

1.6.3. DEVE ATENDER AO PADRÃO MIMO 3X3 COM 3 STREAMS ESPACIAIS, OU SUPERIOR;

1.6.4. DEVE POSSUIR DUPLO RÁDIO PERMITINDO OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS FAIXAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ, EM MODO 3X3:3 NAS DUAS FAIXAS DE FREQUÊNCIAS;

1.6.5. DEVE PERMITIR REDES LOCAIS, EM QUE O TRÁFEGO DOS APS NÃO É ENCAMINHADO PARA A CONTROLADORA E/OU GERENCIAMENTO, E REDES CENTRALIZADAS/TUNELADAS, EM QUE TODO TRÁFEGO DE REDE DEVE SER ENCAMINHADO PARA A CONTROLADORA E/OU GERENCIAMENTO;

1.7. SEGURANÇA:



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



- 1.7.1. POSSUIR TRAVA DE SEGURANÇA PADRÃO "KENSINGTON LOCK" OU SIMILAR;
- 1.7.2. WPA2, WPA, 802;11I;
- 1.7.3. AES, TKIP, 802;1X - EAP-MD5; EAP-FAST (FLEXIBLE AUTHENTICATION VIA SECURE TUNNELING); EAP-GTC (EAP – GENERIC TOKEN CARD);
- 1.7.4. PEAP-MSCHAPV2 (PEAP – MICROSOFT CHALLENGE AUTHENTICATION PROTOCOL VERSION 2); EAP-TLS (EAP – TRANSPORT LAYER SECURITY);
- 1.7.5. CHAVE DINÂMICA POR SESSÃO E POR USUÁRIO;
- 1.7.6. CRIAÇÃO DE FILTROS DE ENDEREÇOS MAC;
- 2.7.7. CRIAÇÃO DE FILTROS POR ENDEREÇOS IP;
- 2.7.8. DEVE POSSUIR SELEÇÃO DE FREQUÊNCIA DINÂMICA (DFS) PARA A FREQUÊNCIA DE 5 GHZ DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 802;11H.
- 2.8. IPV6:
 - 2.8.1. ESPECIFICAÇÃO BÁSICA DE IPV6 (RFC2460)
 - 2.8.2. ARQUITETURA DE ENDEREÇAMENTO IPV6 (RFC4291)
 - 2.8.3. SELEÇÃO DE ENDEREÇO PADRÃO (RFC3484)
 - 2.8.4. ICMPV6 (RFC4443)
 - 2.8.5. SLAAC (RFC4862)
- 2.9. GERENCIAMENTO
 - 2.9.1. SNMP V2C E V3;
 - 2.9.2. TELNET OU SSH(IPSEC);
 - 2.9.3. WEB-MANAGEMENT; OU CLI PADRÃO;
 - 2.9.4. SUPORTE À CONFIGURAÇÃO DO ACCESS POINT DE MODO QUE ELE NÃO FAÇA BROADCAST DO(S) SSID (IDENTIFICADOR ÚNICO) DA REDE WLAN;
 - 2.9.5. SUPORTE À CONFIGURAÇÃO INDIVIDUAL DE, NO MÍNIMO, 5 (CINCO) SSID;
- 2.10. QUALIDADE DE SERVIÇO:
 - 2.10.1. IMPLEMENTAÇÃO DE VLAN SEGUNDO O PADRÃO IEEE 802;1Q;
 - 2.10.2. IMPLEMENTAÇÃO DE CLASS OF SERVICE (COS) SEGUNDO O PADRÃO IEEE 802;1P;
 - 2.10.3. IMPLEMENTAÇÃO DE QUALITY OF SERVICE (QOS);
 - 2.10.4. SUPORTE À CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS WIRELESS, GERENCIAMENTO DAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA, QOS E MONITORAÇÃO DE RF (RÁDIO FREQUÊNCIA);
 - 2.10.5. IMPLEMENTAÇÃO DE MAPEAMENTO DSCP (DIFFERENTIATED SERVICES CODE POINT MAPPING);
 - 2.10.6. DEVE SUPORTAR A ATUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE FIRMWARE ATRAVÉS DA SOLUÇÃO DE CONTROLE E GERENCIAMENTO;
 - 2.10.7. DEVE SUPORTAR SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE CANAIS
 - 2.10.8. DEVE IMPLEMENTAR BEAMFORMING;
- 2.11. ALIMENTAÇÃO:
 - 2.11.1. OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER ALIMENTADOS ATRAVÉS DE POWER OVER ETHERNET (IMPLEMENTAR IEEE 802;3AT)
 - 2.11.2. DEVERÁ SER FORNECIDA COM POWER INJECTOR;
- 2.12. OPÇÕES DE ANTENA:

CUSTO ESTIMADO POR ITEM:

MEDIDA (ITEM)	CUSTO EM R\$	CUSTO EM UFICs	ANO-BASE DA UFIC
Aquisição de 4 (quatro) Computadores tipo II	R\$ 40.800,00 (R\$10.200,00/un)	8.359,7992	2025
Aquisição de 4 (quatro) Headsets	R\$ 800,00 (R\$ 200,00/un)	163,9176	2025
Aquisição de 4 (quatro) Webcam com microfone integrado	R\$ 1.200,00 (R\$ 300,00/un)	245,8764	2025
Aquisição de 2 (dois) Access Point	R\$ 2.000,00 (R\$ 1.000,00/un)	409,7940	2025



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



CUSTO TOTAL ESTIMADO:

O custo total estimado das medidas é de R\$ 44.800,00 (quarenta e quatro mil e oitocentos reais), que corresponde a 9.179,3872 UFICs, com data-base 2025.

Valor total: 9.179,3872 UFICs.

9.4. Secretaria Municipal de Habitação:

De acordo com as indicações, registradas no SEI **COHAB.2025.00000618-27** em especial nos despachos nº 18475317 – 16/04/2026 e nº 18475343 - 16/04/2026 (**ANEXO 4**), caberá ao compromissário:

Obras de drenagem para o Núcleo Residencial Vila Lafayette Álvaro.

Despacho 18475317:

“Segue em anexo a planilha orçamentária solicitada para o Núcleo Residencial Vila Lafayette Álvaro, lembrando que o valor dos materiais podem sofrer alterações que serão computadas nas notas fiscais de entrega conforme valor do TAC acordado. Valor até esta data é de R\$63.010,00.”

Despacho 18475343:

Prefeitura Municipal de Campinas				
Secretaria Municipal de Serviços Públicos – COAR				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
SOLICITANTE: SEHAB				
LOCAL: NÚCLEO RESIDENCIAL VILA LAFAYETE ÁLVARO 03				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS: OBRAS DE DRENAGEM				
MATERIAIS	QUANT	UNID	VALOR	SUB TOTAL
TUBO DE CONCRETO, TIPO PA2, DIÂMETRO 500MM	52	M	R\$ 135,00	R\$ 7.020,00
TUBO DE CONCRETO, TIPO PA2, DIÂMETRO 600MM	51	M	R\$ 190,00	R\$ 9.690,00
TUBO DE CONCRETO, TIPO PA2, DIÂMETRO 800MM	50	M	R\$ 310,00	R\$ 15.500,00
TUBO DE CONCRETO, TIPO PA2, DIÂMETRO 1000MM	44	M	R\$ 700,00	R\$ 30.800,00
			TOTAL	R\$ 63.010,00

Valor total: 12.355,8710 UFICs.



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



10. Quadro de mitigações resumido:

SECRETARIAS	MITIGAÇÃO	UFICs
EDUCAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOLDO PARA O CEI BRÍGIDA CHINAGLIA COSTA	4.553,300
EMDEC	IMPLANTAR 03 PONTOS COMPLETOS DE ÔNIBUS COM RESPECTIVOS ABRIGOS, PADRÃO EMDEC E AS RESPECTIVAS PINTURAS DEMARCADORAS DE PARADA DE VEÍCULOS ESPECÍFICOS NO SOLO NO PONTO DE PARADA DE ÔNIBUS	17.954,3983
SAÚDE	AQUISIÇÃO DE ITENS DE INFORMÁTICA PARA O CENTRO DE SAÚDE ERNESTO SIERRA HUNOVITCH	9.179,3872
SEHAB	OBRAS DE DRENAGEM PARA O NÚCLEO RESIDENCIAL VILA LAFAYETE ÁLVARO	12.355,8710
Valor total:		44.042,9565



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



11. Considerações Finais:

Considerando a manifestação técnica da COHAB/SEHAB e nos termos do Art. 9º, parágrafo único, da Lei Complementar nº 312/2021, delibero pela viabilidade do empreendimento. A emissão do Alvará de Execução fica condicionada à formalização do Termo de Acordo e Compromisso, que deverá contemplar as intervenções mitigadoras e compensatórias (essenciais e complementares) indicadas no Parecer de Viabilidade Técnica e Socioeconômica. O cumprimento integral das intervenções essenciais deste termo é requisito indispensável para a expedição do Certificado de Conclusão de Obra.

Eduardo dos Reis Magoga
Secretário Municipal de Habitação
SEHAB

Arly de Lara Romeo
Diretor Presidente
COHAB-Campinas

Pedro Leone Luporini dos Santos
Diretor Técnico
COHAB-Campinas



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



ANEXO I
COHAB.2025.00000612-31



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Av Anchieta, 200 - Bairro Centro - CEP 13015-904 - Campinas - SP - www.campinas.sp.gov.br
Paço Municipal

PMC/PMC-SME-GAB/PMC-SME-DAE/PMC-SME-DAE-CSAE

PARECER CONSULTIVO

Campinas, 24 de fevereiro de 2026.

PARECER CONSULTIVO DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROTOCOLO EIV

SECRETARIA MUNICIPAL DE:	EDUCAÇÃO
Nº DO PROTOCOLO:	COHAB.2025.00000612-31
INTERESSADO:	S-01 Empreendimentos Imobiliários Ltda

Obs.: preencher com os dados do Protocolo EIV

2. LOCALIZAÇÃO DA MEDIDA MITIGADORA, POTENCIALIZADORA E/OU COMPENSATÓRIA

NOME:	CEI BRÍGIDA CHINAGLIA COSTA	
AV/RUA:	RUA BOAVENTURA LEMOS S/N	Nº: S/N
BAIRRO:	JARDIM GUARANI	

Exemplo: Centro de Saúde Taquaral, CEI Prefeito Rafael Andrade Duarte, CREAS Norte, Praça de Esportes Argemiro Roque etc.

CÓDIGO CARTOGRÁFICO:	3423.63.81.0029
----------------------	-----------------

Obs.: o Código Cartográfico poderá ser obtido no site: <https://zoneamento.campinas.sp.gov.br/>

3. DESCRIÇÃO DA(S) MEDIDA(S) INDICADA(S)

ITEM	DESCRIÇÃO DA(S) MEDIDA(S)	TIPO DE MEDIDA ¹
01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOLDO	COMPLEMENTAR

Clique com o botão direito do mouse para adicionar mais linhas nesta tabela, se for necessário.

Obs. 1 - Tipo de medida: essencial ou complementar, conforme art. 164 da **Lei Complementar 208/2018**.
Especificar o tipo de medida para cada uma delas.

4. JUSTIFICATIVA

Conforme diretrizes estabelecidas para ações mitigadoras no âmbito do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), a indicação de equipamentos públicos deve considerar a área diretamente impactada pelo empreendimento. A escolha foi pautada pela efetividade da mitigação, priorizando a qualidade e funcionalidade das intervenções. Ressalta-se que a medida visa garantir que os recursos destinados à compensação gerem impacto positivo real e duradouro, respeitando os princípios de equidade e responsabilidade social que norteiam o EIV.

Obs.: deverá justificar a(s) medida(s) solicitada(s) baseando-se na análise dos impactos gerados pelo empreendimento, portanto, a leitura do EIV é necessária para entender o empreendimento e seus possíveis impactos na área de influência.

5. DESCRIÇÃO DETALHADA

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOLDOS NAS SALAS AG1B, AG2A, BERÇÁRIOS, SALAS DE ATIVIDADES E SOLÁRIO PRÓXIMO À DIREÇÃO, TOTALIZANDO CERCA DE 100 M².

As características mínimas exigidas para as instalações deve ser: estrutura em alumínio 6060-T5 ou 6063-T5. Lona: Uma face com fundo gelo. A outra, com cor a ser especificada na Ordem de Fornecimento, Com gramatura mínima de 500 g/m², Resistência à ruptura longitudinal mínima de 80 kgf/5cm, Resistência à ruptura transversal mínima de 75 kgf/5cm, Alongamento à ruptura longitudinal máxima de 32%, Alongamento à ruptura transversal máxima de 35%, Resistência ao rasgo longitudinal mínima de 130 N ou 13 kgf, Resistência ao rasgo transversal mínima de 130 N ou 13 kgf, Adesão entre camadas mínima de 2 kgf/5cm. Deve seguir todas as normas da ABNT NBR 16879:2020 e ABNT NBR 16830:2020.

Obs. 1: detalhar as obras necessárias, indicando os espaços a serem construídos/reformados/ampliados com a(s) área(s) em m². Considerando que haja qualquer tipo de obra a ser executada, a mesma deverá ser precedida de projeto(s) específico(s), sendo que o escopo detalhado deverá ser apresentado no item “6. Projeto(s) Necessário(s)”.

Obs. 2: se a Secretaria já dispõe de projetos específicos, deverá indicar quais são os projetos existentes e, se for o caso, apontar que se trata apenas da execução das obras. Ressalta-se que para a execução das obras, será necessário Projeto Executivo, Planilha Quantitativa e Memorial Descritivo e, em caso de inexistência destes, deverá ser prevista sua elaboração no item “6. Projeto(s) Necessário(s)”.

Obs. 3: no caso da medida indicada ser a própria elaboração de projeto(s), deverá conter claramente esta indicação neste item “5. Descrição Detalhada”. Não deve esquecer de solicitar a responsabilidade técnica ART/RRT dos projetos.

6. PROJETO(S) NECESSÁRIO(S)

A empresa deve apresentar as especificações técnicas dos materiais e planta/croqui com as instalações dos toldos

Obs. 1: deverá indicar a necessidade dos tipos de projetos a serem apresentados pelo interessado, caso necessário, tais como: Projeto Executivo, Projeto Arquitetônico, Projeto de Layout, Projetos de Instalações Elétricas, Hidrossanitárias, de Ar Condicionado, bem como indicar se há necessidade

de Laudo de Sondagem, Levantamento Planialtimétrico/Topográfico, Levantamento “As Built” e outros específicos de cada área.

Obs. 2: a Secretaria deve informar o programa de necessidades para elaboração dos projetos.

Obs. 3: a Secretaria deve indicar que o(s) projeto(s) deverá(ão) conter a previsão de responsabilidade técnica ART/RRT.

7. PRAZOS ESTIMADOS PARA A EXECUÇÃO DA(S) MEDIDA(S) SOLICITADA(S)

ITEM	MEDIDA	ÓRGÃO A APROVAR	PRAZO
01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOLDO	SME	30 dias, a contar do início dos serviços de instalação dos toldos

OBSERVAÇÃO: os prazos descritos acima se iniciam a partir da assinatura da ordem de serviço do empreendedor com a SME para cumprimento da mitigação

Clique com o botão direito do mouse para adicionar mais linhas nesta tabela, se for necessário.

Obs.1: utilizar a mesma numeração de itens da tabela “3. Descrição da(s) Medida(s) Indicada(s)”.

Obs. 2: o prazo para apresentar o(s) projeto(s) pelo empreendedor deverá ser indicado na tabela acima, observando que o prazo sempre se inicia a partir da data de assinatura do TAC.

O prazo para avaliação e aprovação do órgão público deverá ser indicado no item “10. Orientações Gerais”.

Obs. 3: medidas que requeiram aprovação em órgãos distintos devem estar elencadas em campos (linhas) separados, com os referidos prazos especificados.

Obs. 4: caso haja necessidade de aprovação de projeto(s) junto à Secretaria solicitante, esta deverá discriminar em qual órgão ou setor da Secretaria o(s) projeto(s) deverá(ão) ser aprovado(s) e o(s) projeto(s) devem estar elencados na tabela acima.

Obs. 5: quando a medida corresponder à execução de obras, deverá indicar o prazo para término da obra, observando que no caso de medidas essenciais, o término e recebimento da obra condicionarão a emissão do CCO (Certificado de Conclusão de Obra) do empreendimento.

8. CUSTO ESTIMADO POR ITEM

MEDIDA (ITEM)	CUSTO EM R\$	CUSTO EM UFICs	ANO-BASE DA UFIC
01	23.220,00	4553,30	2026

Clique com o botão direito do mouse para adicionar mais linhas nesta tabela, se for necessário.

Obs.1: utilizar a mesma numeração de itens da tabela “7. Prazos Estimados para a Execução da(s) Medida(s) Solicitada(s)”.

Obs. 2: para efeito de atualização, sempre informar o ano-base da UFIC utilizada.

9. CUSTO TOTAL ESTIMADO

O custo estimado das medidas é de R\$ 23.220,00 (vinte e três mil duzentos e vinte reais), que corresponde a 4553,30 UFICs, com data-base 2026.

Obs.: somar todos os custos das medidas indicadas pela Secretaria e informar como no exemplo: "O custo total estimado das medidas é de R\$ XXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX), que corresponde a XXXXXX UFICs, com data-base XXXXXX."

10. ORIENTAÇÕES GERAIS

Obs.: campo livre para informações complementares.

11. DESCRIÇÃO DO(S) ANEXO(S)

Obs.: quando houver arquivos que farão parte do Parecer Conclusivo do EIV, que será publicado no DOM, como planilhas (xls) e imagens (jpg, png), os nomes dos arquivos e a referência (número) do Despacho/Documento no SEI deverão ser indicados neste campo.



Documento assinado eletronicamente por **FABIO OLIVEIRA, Engenheiro(a) Civil**, em 26/02/2026, às 14:30, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.campinas.sp.gov.br/verifica> informando o código verificador **17846066** e o código CRC **3BB1C8AC**.



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



ANEXO II
COHAB.2025.00000240-34



EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS
Rua Sales de Oliveira, 1028 - Bairro Vila Industrial - CEP 13035-270 - Campinas - SP

EMDEC-PR/EMDEC-DC/EMDEC-DC-P

DESPACHO

Campinas, 13 de outubro de 2025.

À
DCP

EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL - EHS
SOLICITAÇÃO DE ANÁLISE PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES ACABADAS
MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE

O protocolo solicita parecer técnico da EMDEC para implantação de um empreendimento residencial, localizado na Rua Serra da Pedra Bonita, 250, lote 02, quadra J2, quarteirão 02375, ZM2, Jardim São Fernando, em Campinas SP.

Análise do empreendimento:

O empreendimento apresentado com 68 (sessenta e oito) unidades habitacionais, contendo uma torre, com térreo e mais 16 pavimentos, totalizando área a construir de 3.412,95m², no que se refere ao atendimento da Lei Complementar nº 09/03 e Lei Complementar nº 208/2018, foi analisado e com base na legislação citada, nada temos a opor quanto à implantação do empreendimento.

Análise em relação ao sistema viário:

O principal acesso viário ao empreendimento será realizado pela Rua Serra da Pedra Bonita. O sistema viário do entorno necessita das seguintes adaptações para absorver a nova demanda gerada pelo empreendimento:

O Plano Diretor de Campinas em vigência (Lei Complementar Nº 189, de 08 de janeiro de 2018) determina que “Art 4º: São diretrizes gerais da política urbana do município de Campinas: [...] X - priorização do pedestre, dos modos de transporte não motorizados e do transporte público [...]”. Além disso, no tocante à mobilidade e ao transporte, determina que “Art. 51º. A Política de Mobilidade e Transporte no município deve observar o disposto na Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana [...]. De acordo com a lei federal “São infraestruturas de mobilidade urbana: [...] III - terminais, estações e demais conexões; IV - pontos para embarque e desembarque de passageiros e cargas.” Um dos direitos dos usuários do transporte público garantidos nesta Lei Federal é: “IV - ter ambiente seguro e acessível para a utilização do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, conforme as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000”. Esses direitos demonstram a necessidade de infraestrutura adequada em todos os pontos de parada/ estações de transferência, que são os locais através dos quais os usuários têm acesso ao sistema.

Com base nesses argumentos apresentados, a EMDEC solicita a complementação de infraestrutura para o transporte público coletivo como condicionante para a instalação e funcionamento de novos polos geradores de tráfego.

1. Implantar 03 (três) pontos completos de ônibus com respectivos abrigos, padrão EMDEC e as respectivas pinturas demarcadoras de parada de veículos específicos no solo no ponto de parada de ônibus;

Valor estimado para o item 1.: R\$90.000,00 (noventa mil reais) ou 18.440,73353140047 UFICs.

2. Todos os projetos das intervenções acima descritas deverão ser apresentados para a EMDEC e Prefeitura Municipal de Campinas, para aprovação dos órgãos competentes,

3. Todas as intervenções deverão ser executadas às expensas do empreendedor.

Em face do exposto acima, do ponto de vista de trânsito, no que diz respeito ao sistema viário, nada temos a opor quanto à implantação do empreendimento em questão, desde que atendidas as exigências acima.



Documento assinado eletronicamente por **MARCIO JOSE MARTINS, Analista de Mobilidade Urbana Especialista**, em 13/10/2025, às 09:29, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.campinas.sp.gov.br/verifica> informando o código verificador **16502660** e o código CRC **50C18596**.

DESPACHO

Campinas, 08 de janeiro de 2026.

À
DC

EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL - EHS SOLICITAÇÃO DE ANÁLISE PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE

O empreendimento residencial, localizados na Rua Serra da Pedra Bonita, 250, lote 02, quadra J2, quarteirão 02375, ZM2, Jardim São Fernando, em Campinas SP, foi considerado viável com condicionantes no despacho 16502660 da EMDEC deste protocolo em 13/10/2025.

O interessado apresentou neste protocolo no anexo 17157388, redução de área a construir de 298,57m², modificando o total de área a construir de 3.412,95m² para 3.114,38m².

O novo valor a ser considerado para o item 1. da mitigação do empreendimento será de **R\$91.560,25 ou 17.954,398384187 UFICs**, já calculada a Unidade Fiscal de Campinas – UFIC do ano de 2026.

Ratificamos o despacho 16502660 da EMDEC, considerando o novo valor acima, pois entendemos que esta redução de área em nada irá alterar a condicionante indicada na análise já realizada.



Documento assinado eletronicamente por **MARCIO JOSE MARTINS, Analista de Mobilidade Urbana Especialista**, em 08/01/2026, às 16:06, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.campinas.sp.gov.br/verifica> informando o código verificador **17364536** e o código CRC **E81EA264**.



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



ANEXO III

COHAB.2025.00000617-46



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Avenida Anchieta, nº 200 - Bairro Centro - CEP 13015-904 - Campinas - SP - www.campinas.sp.gov.br
Paço Municipal

PMC/PMC-SMS-GAB/PMC-SMS-DGDO/PMC-SMS-DGDO-CDPI

PARECER CONSULTIVO

Campinas, 16 de dezembro de 2025.

PARECER CONSULTIVO DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROTOCOLO EIV

SECRETARIA MUNICIPAL DE:	Saúde
Nº DO PROTOCOLO:	COHAB.2025.00000617-46
INTERESSADO:	S-01 Empreendimentos Imobiliários Ltda

Obs.: preencher com os dados do Protocolo EIV

2. LOCALIZAÇÃO DA MEDIDA MITIGADORA, POTENCIALIZADORA E/OU COMPENSATÓRIA

NOME:	Centro de Saúde "Ernesto Sierra Hunovitch" (Vila Orozimbo Maia)	
AV/RUA:	Rua Doutor Laerte de Moraes	Nº: s/ nº
BAIRRO:	Vila Orozimbo Maia	

Exemplo: Centro de Saúde Taquaral, CEI Prefeito Rafael Andrade Duarte, CREAS Norte, Praça de Esportes Argemiro Roque etc.

CÓDIGO CARTOGRÁFICO:	3442.11.31.0001
----------------------	-----------------

Obs.: o Código Cartográfico poderá ser obtido no site: <https://zoneamento.campinas.sp.gov.br/>

3. DESCRIÇÃO DA(S) MEDIDA(S) INDICADA(S)

ITEM	DESCRIÇÃO DA(S) MEDIDA(S)	TIPO DE MEDIDA ¹
01	Aquisição de 4 (quatro) Computadores Tipo II	Complementar
02	Aquisição de 4 (quatro) Headset	Complementar
03	Aquisição de 4 (quatro) Webcam com microfone integrado	Complementar
04	Aquisição de 2 (dois) Access Point	Complementar

Clique com o botão direito do mouse para adicionar mais linhas nesta tabela, se for necessário.

Obs. 1 - Tipo de medida: essencial ou complementar, conforme art. 164 da Lei Complementar 208/2018. Especificar o tipo de medida para cada uma delas.

4. JUSTIFICATIVA

Conforme despacho 17180195 emitido pela Coordenadoria Departamental de Tecnologia e Informação (CDTI), a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) entende que a aquisição de itens de informática para a Unidade Básica de Saúde "**Ernesto Sierra Hunovitch**" (**Vila Orozimbo Maia**). é essencial e diretamente correlacionada à mitigação do impacto gerado pelo empreendimento.

As unidades de saúde são primordiais para a assistência população, principalmente no que se refere a Saúde Digital. Neste sentido, a modernização de itens de informática otimiza a capacidade de atendimento da referida unidade que, neste momento, suporta o impacto populacional gerado pelo novo empreendimento, agilizando processos, melhorando a gestão de dados e aprimorando a qualidade do serviço prestado à população já impactada.

Portanto, a mitigação de impactos de empreendimentos não se restringe apenas à área de influência direta, mas abrange a capacidade de resposta e a qualidade da rede de saúde como um todo. Neste sentido, a melhoria da infraestrutura de TI, contribui para a otimização de processos e atendimento como, a agilidade na gestão de dados, prontuários eletrônicos, suporte a Saúde Digital e aprimoramento da comunicação, gerando um impacto qualitativo e quantitativo, que beneficia um número significativo de usuários do SUS, fortalecendo o sistema de saúde em escala mais ampla em alinhamento com políticas de saúde (modernização tecnológica em conformidade com as diretrizes do Ministério da Saúde para o fortalecimento da Atenção Primária e Especializada). Em suma, a aquisição dos itens de informática para a Unidade Básica de Saúde "**Ernesto Sierra Hunovitch**" (**Vila Orozimbo Maia**), representa um investimento estratégico que fortalece a capacidade assistencial da rede de saúde, contribuindo de forma efetiva para a mitigação dos impactos do empreendimento e para a melhoria do acesso e da qualidade dos serviços de saúde para a população.

Obs.: deverá justificar a(s) medida(s) solicitada(s) baseando-se na análise dos impactos gerados pelo empreendimento, portanto, a leitura do EIV é necessária para entender o empreendimento e seus possíveis impactos na área de influência.

5. DESCRIÇÃO DETALHADA

Conforme despacho 17180195 a descrição dos itens a serem adquiridos está relacionada a seguir:

Item 01 - Computador Tipo II

COMPUTADOR DESKTOP DE USO CORPORATIVO, NOVO E SEM USO ANTERIOR; UM PROCESSADOR 64 BITS INTEL CORE I5 14400 OU SUPERIOR (14ª GERAÇÃO) OU AMD RYZEN 5 8600G OU SUPERIOR; 16 GB RAM DDR 4 OU SUPERIOR; UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO M.2 NVME DE 512 GB OU SUPERIOR; MONITOR LED MÍNIMO DE 21,5"; WINDOWS 11 PRO; MOUSE E TECLADO; GARANTIA 03 (TRÊS) ANOS ON-SITE.

Item 02 - Headset

HEADSET PARA VIDEOCONFERÊNCIA MODELO OVER EAR.

ESPECIFICAÇÃO

- MODELO DA CONCHA DO FONE MODELO "OVER EAR"
- FREQUÊNCIA DO DRIVER: 20HZ~20KHZ
- POTÊNCIA NOMINAL: 20MW
- POTÊNCIA MÁXIMA: 30MW
- IMPEDÂNCIA DO DRIVER: 32OHM +10%

- SENSIBILIDADE DO MICROFONE: -38+3DB
- FREQUÊNCIA DE RESPOSTA DO MICROFONE: 20HZ~20KHZ
- DIRECIONAMENTO DO MICROFONE: OMNIDIRECIONAL
- COMPRIMENTO DO CABO: NO MINIMO 1,80 METROS
- CONEXÃO USB

Item 03 - Webcam

CÂMERA TIPO WEBCAM PARA MICRO COMPUTADOR COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES:

- RESOLUÇÃO DA IMAGEM HD 720P (1280X720 PIXELS) NO MINIMO ;
- MICROFONE INTEGRADO;
- SUPORTE CLIP UNIVERSAL, PARA MONTAGEM TANTO EM LAPTOP QUANTO DESKTOP;
- CONEXÃO USB 2.0 OU SUPERIOR;
- COMPATÍVEL COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 OU SUPERIOR

Item 04 - Access Point

1.1. PONTO DE ACESSO (ACCESS POINT) PARA COMUNICAÇÃO SEM FIO (WIFI) IEEE 802.11 A/G/N/AC (2;4 GHZ E 5 GHZ);

1.2. PRÓPRIO PARA AMBIENTES INTERIORES, PARA OPERAÇÃO COM SISTEMA CONTROLADOR DE PONTOS DE ACESSO;

1.3. OS EQUIPAMENTOS, NA DATA DA ENTREGA DA PROPOSTA, DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES);

1.4. OS EQUIPAMENTOS, NA DATA DA ENTREGA DA PROPOSTA, DEVEM POSSUIR AS CERTIFICAÇÕES WI-FI ALLIANCE (WI-FI CERTIFIED) E WMM (WI-FI MULTIMÍDIA QUALITY).

1.5. CONECTIVIDADE:

1.5.1. OS ACCESS POINTS CONTIDOS NESTA ARP (ATA DE REGISTRO DE PREÇOS) NECESSARIAMENTE DEVERÃO SER GERENCIADOS POR SOLUÇÃO DE CONTROLE E GERENCIAMENTO, FORNECIDAS POR ESTE TERMO DE REFERÊNCIA E HOSPEDADAS E MANTIDAS PELA IMA (INFORMÁTICA DE MUNICÍPIOS ASSOCIADOS), RESPONSÁVEL PELA GESTÃO DOS ATIVOS DE REDE DA PMC.

1.6. OPERAÇÃO:

1.6.1. DEVE FUNCIONAR NO MODO GERENCIADO POR CONTROLADOR WIRELESS LAN OU COM PROCESSAMENTO COLABORATIVO;

1.6.2. DEVE SER CAPAZ DE OPERAR EM MALHA DE REDE "MESH", OU EQUIVALENTE;

1.6.3. DEVE ATENDER AO PADRÃO MIMO 3X3 COM 3 STREAMS ESPACIAIS, OU SUPERIOR;

1.6.4. DEVE POSSUIR DUPLO RÁDIO PERMITINDO OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS FAIXAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ, EM MODO 3X3:3 NAS DUAS FAIXAS DE FREQUÊNCIAS;

1.6.5. DEVE PERMITIR REDES LOCAIS, EM QUE O TRÁFEGO DOS APS NÃO É ENCAMINHADO PARA A CONTROLADORA E/OU GERENCIAMENTO, E REDES CENTRALIZADAS/TUNELADAS, EM QUE TODO TRÁFEGO DE REDE DEVE SER ENCAMINHADO PARA A CONTROLADORA E/OU GERENCIAMENTO;

1.7. SEGURANÇA:

1.7.1. POSSUIR TRAVA DE SEGURANÇA PADRÃO "KENSINGTON LOCK" OU SIMILAR;

- 1.7.2. WPA2, WPA, 802;11I;
- 1.7.3. AES, TKIP, 802;1X - EAP-MD5; EAP-FAST (FLEXIBLE AUTHENTICATION VIA SECURE TUNNELING); EAP-GTC (EAP – GENERIC TOKEN CARD);
- 1.7.4. PEAP-MSCHAPV2 (PEAP – MICROSOFT CHALLENGE AUTHENTICATION PROTOCOL VERSION 2); EAP-TLS (EAP – TRANSPORT LAYER SECURITY);
- 1.7.5. CHAVE DINÂMICA POR SESSÃO E POR USUÁRIO;
- 1.7.6. CRIAÇÃO DE FILTROS DE ENDEREÇOS MAC;
- 2.7.7. CRIAÇÃO DE FILTROS POR ENDEREÇOS IP;
- 2.7.8. DEVE POSSUIR SELEÇÃO DE FREQUÊNCIA DINÂMICA (DFS) PARA A FREQUÊNCIA DE 5 GHZ DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 802;11H.
- 2.8. IPV6:
 - 2.8.1. ESPECIFICAÇÃO BÁSICA DE IPV6 (RFC2460)
 - 2.8.2. ARQUITETURA DE ENDEREÇAMENTO IPV6 (RFC4291)
 - 2.8.3. SELEÇÃO DE ENDEREÇO PADRÃO (RFC3484)
 - 2.8.4. ICMPV6 (RFC4443)
 - 2.8.5. SLAAC (RFC4862)
- 2.9. GERENCIAMENTO
 - 2.9.1. SNMP V2C E V3;
 - 2.9.2. TELNET OU SSH(IPSEC);
 - 2.9.3. WEB-MANAGEMENT; OU CLI PADRÃO;
 - 2.9.4. SUPORTE À CONFIGURAÇÃO DO ACCESS POINT DE MODO QUE ELE NÃO FAÇA BROADCAST DO(S) SSID (IDENTIFICADOR ÚNICO) DA REDE WLAN;
 - 2.9.5. SUPORTE À CONFIGURAÇÃO INDIVIDUAL DE, NO MÍNIMO, 5 (CINCO) SSID;
- 2.10. QUALIDADE DE SERVIÇO:
 - 2.10.1. IMPLEMENTAÇÃO DE VLAN SEGUNDO O PADRÃO IEEE 802;1Q;
 - 2.10.2. IMPLEMENTAÇÃO DE CLASS OF SERVICE (COS) SEGUNDO O PADRÃO IEEE 802;1P;
 - 2.10.3. IMPLEMENTAÇÃO DE QUALITY OF SERVICE (QOS);
 - 2.10.4. SUPORTE À CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS WIRELESS, GERENCIAMENTO DAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA, QOS E MONITORAÇÃO DE RF (RÁDIO FREQUÊNCIA);
 - 2.10.5. IMPLEMENTAÇÃO DE MAPEAMENTO DSCP (DIFFERENTIATED SERVICES CODE POINT MAPPING);
 - 2.10.6. DEVE SUPORTAR A ATUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE FIRMWARE ATRAVÉS DA SOLUÇÃO DE CONTROLE E GERENCIAMENTO;
 - 2.10.7. DEVE SUPORTAR SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE CANAIS
 - 2.10.8. DEVE IMPLEMENTAR BEAMFORMING;
- 2.11. ALIMENTAÇÃO:
 - 2.11.1. OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER ALIMENTADOS ATRAVÉS DE POWER OVER ETHERNET (IMPLEMENTAR IEEE 802;3AT)
 - 2.11.2. DEVERÁ SER FORNECIDA COM POWER INJECTOR;
- 2.12. OPÇÕES DE ANTENA:

Obs. 1: detalhar as obras necessárias, indicando os espaços a serem construídos/reformados/ampliados com a(s) área(s) em m². Considerando que haja qualquer tipo de obra a ser executada,

a mesma deverá ser precedida de projeto(s) específico(s), sendo que o escopo detalhado deverá ser apresentado no item “6. Projeto(s) Necessário(s)”.

Obs. 2: se a Secretaria já dispõe de projetos específicos, deverá indicar quais são os projetos existentes e, se for o caso, apontar que se trata apenas da execução das obras. Ressalta-se que para a execução das obras, será necessário Projeto Executivo, Planilha Quantitativa e Memorial Descritivo e, em caso de inexistência destes, deverá ser prevista sua elaboração no item “6. Projeto(s) Necessário(s)”.

Obs. 3: no caso da medida indicada ser a própria elaboração de projeto(s), deverá conter claramente esta indicação neste item “5. Descrição Detalhada”. Não deve esquecer de solicitar a responsabilidade técnica ART/RRT dos projetos.

6. PROJETO(S) NECESSÁRIO(S)

Não se aplica.

Obs. 1: deverá indicar a necessidade dos tipos de projetos a serem apresentados pelo interessado, caso necessário, tais como: Projeto Executivo, Projeto Arquitetônico, Projeto de Layout, Projetos de Instalações Elétricas, Hidrossanitárias, de Ar Condicionado, bem como indicar se há necessidade de Laudo de Sondagem, Levantamento Planialtimétrico/Topográfico, Levantamento “As Built” e outros específicos de cada área.

Obs. 2: a Secretaria deve informar o programa de necessidades para elaboração dos projetos.

Obs. 3: a Secretaria deve indicar que o(s) projeto(s) deverá(ão) conter a previsão de responsabilidade técnica ART/RRT.

7. PRAZOS ESTIMADOS PARA A EXECUÇÃO DA(S) MEDIDA(S) SOLICITADA(S)

ITEM	MEDIDA	ÓRGÃO A APROVAR	PRAZO
01	Aquisição de 4 (quatro) Computadores Tipo II	Coordenadoria Departamental de Tecnologia da Informação - CDTI/DACT/SMS	180 dias
02	Aquisição de 4 (quatro) Headset	Coordenadoria Departamental de Tecnologia da Informação - CDTI/DACT/SMS	180 dias
03	Aquisição de 4 (quatro) Webcam com microfone integrado	Coordenadoria Departamental de Tecnologia da Informação - CDTI/DACT/SMS	180 dias
04	Aquisição de 2 (dois) Access Point	Coordenadoria Departamental de Tecnologia da Informação - CDTI/DACT/SMS	180 dias

Clique com o botão direito do mouse para adicionar mais linhas nesta tabela, se for necessário.

Obs.1: utilizar a mesma numeração de itens da tabela “3. Descrição da(s) Medida(s) Indicada(s)”.

Obs. 2: o prazo para apresentar o(s) projeto(s) pelo empreendedor deverá ser indicado na tabela acima, observando que o prazo sempre se inicia a partir da data de Emissão da Licença de Implantação, Alvará, Ordem de Serviço ou documento correlato.

O prazo para avaliação e aprovação do órgão público deverá ser indicado no item “10. Orientações Gerais”.

Obs. 3: medidas que requeiram aprovação em órgãos distintos devem estar elencadas em campos (linhas) separados, com os referidos prazos especificados.

Obs. 4: caso haja necessidade de aprovação de projeto(s) junto à Secretaria solicitante, esta deverá discriminar em qual órgão ou setor da Secretaria o(s) projeto(s) deverá(ão) ser aprovado(s) e o(s) projeto(s) devem estar elencados na tabela acima.

Obs. 5: quando a medida corresponder à execução de obras, deverá indicar o prazo para término da obra, observando que no caso de medidas essenciais, o término e recebimento da obra

condicionarão a emissão do CCO (Certificado de Conclusão de Obra) do empreendimento.

8. CUSTO ESTIMADO POR ITEM

MEDIDA (ITEM)	CUSTO EM R\$	CUSTO EM UFICs	ANO-BASE DA UFIC
Aquisição de 4 (quatro) Computadores Tipo II	R\$ 40.800,00 (R\$ 10.200,00/un)	8.359,7992	2025
Aquisição de 4 (quatro) Headset	R\$ 800,00 (R\$ 200,00/un)	163,9176	2025
Aquisição de 4 (quatro) Webcam com microfone integrado	R\$ 1.200,00 (R\$ 300,00/un)	245,8764	2025
Aquisição de 2 (dois) Access Point	R\$ 2.000,00 (R\$ 1.000,00/un)	409,7940	2025

Clique com o botão direito do mouse para adicionar mais linhas nesta tabela, se for necessário.

Obs.1: utilizar a mesma numeração de itens da tabela “7. Prazos Estimados para a Execução da(s) Medida(s) Solicitada(s)”.

Obs. 2: para efeito de atualização, sempre informar o ano-base da UFIC utilizada.

9. CUSTO TOTAL ESTIMADO

O custo total estimado das medidas é de R\$ 44.800,00 (quarenta e quatro mil e oitocentos reais) , que corresponde a 9.179,3872 UFICs, com data-base 2025.

10. ORIENTAÇÕES GERAIS

O prazo para avaliação e aprovação do CDTI será de até 30dias a contar da data da entrega dos itens.

Antes da aquisição, a compromissária deverá apresentar as propostas para validação pela equipe técnica do CDTI (conferência de conformidade das especificações dos equipamentos ofertados).

A entrega dos itens deverá ocorrer no Almoxarifado da Secretaria da Saúde (salvo orientação diversa desta Pasta).

Obs.: campo livre para informações complementares.

11. DESCRIÇÃO DO(S) ANEXO(S)

Não se aplica.

Obs.: quando houver arquivos que farão parte do Parecer Conclusivo do EIV, que será publicado no DOM, como planilhas (xls) e imagens (jpg, png), os nomes dos arquivos e a referência (número) do Despacho/Documento no SEI deverão ser indicados neste campo.



Documento assinado eletronicamente por **LAIR ZAMBON, Secretário(a) Municipal**, em 16/12/2025, às 14:13, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.campinas.sp.gov.br/verifica> informando o código verificador **17189570** e o código CRC **D6C62AE6**.

COHAB.2025.00000617-46

17189570v5



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



ANEXO IV

COHAB.2025.00000618-27



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Av Anchieta, 200 - Bairro Centro - CEP 13015-904 - Campinas - SP - www.campinas.sp.gov.br
Paço Municipal

PMC/PMC-SMSP-GAB/PMC-SMSP-COAR

DESPACHO

Campinas, 16 de abril de 2026.

À COHAB

Segue em anexo a planilha orçamentária solicitada para o Núcleo Residencial Vila Lafayette Álvaro, lembrando que o valor dos materiais podem sofrer alterações que serão computadas nas notas fiscais de entrega conforme valor do TAC acordado. Valor até esta data é de R\$63.010,00.



Documento assinado eletronicamente por **ALBERTO GUIMARAES, Coordenador(a) de Administrações Regionais**, em 16/04/2026, às 09:57, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.campinas.sp.gov.br/verifica> informando o código verificador **18475317** e o código CRC **663AA5D5**.

COHAB.2025.00000618-27

18475317v2



Prefeitura Municipal de Campinas
Secretaria Municipal de Serviços Públicos – COAR

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SOLICITANTE: SEHAB

LOCAL: NÚCLEO RESIDENCIAL VILA LAFAYETE ÁLVARO 03

DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS: OBRAS DE DRENAGEM

MATERIAIS	QUANT	UNID	VALOR	SUB TOTAL
TUBO DE CONCRETO, TIPO PA2, DIÂMETRO 500MM	52	M	R\$ 135,00	R\$ 7.020,00
TUBO DE CONCRETO, TIPO PA2, DIÂMETRO 600MM	51	M	R\$ 190,00	R\$ 9.690,00
TUBO DE CONCRETO, TIPO PA2, DIÂMETRO 800MM	50	M	R\$ 310,00	R\$ 15.500,00
TUBO DE CONCRETO, TIPO PA2, DIÂMETRO 1000MM	44	M	R\$ 700,00	R\$ 30.800,00
			TOTAL	R\$ 63.010,00

Osmar Torres de Santana Filho
Responsável técnico pelo Levantamento
Eng. Civil - COAR
Crea. 5069329724

CAMPINAS, 16 /04/ 2026