



# DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE VOTUPORANGA

Conforme Lei Municipal nº 5.927,  
de 02 de março de 2017

Ano VIII | Edição nº 1978

Terça-feira, 03 de outubro de 2023

## ATENÇÃO PARA AS CHAMADAS ESCOLARES 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS PARA  
CRIANÇAS DA PRÉ-ESCOLA E  
DO ENSINO FUNDAMENTAL QUE  
ESTÃO FORA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO

MATRÍCULAS ABERTAS TAMBÉM  
PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

PRAZO PARA INSCRIÇÕES  
DE 18/9/23 A 6/10/23

**PARA MAIS INFORMAÇÕES:**  
Secretaria da Educação (17) 3405-9750  
Rua Pernambuco, Nº 4.865



# DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE VOTUPORANGA

Conforme Lei Municipal nº 5.927,  
de 02 de março de 2017

Ano VIII | Edição nº 1978

Terça-feira, 03 de outubro de 2023

## SUMÁRIO

<b>Gabinete do Prefeito</b> .....	3
<b>Atos Oficiais</b> .....	3
Decretos .....	3
<b>Secretaria Municipal da Administração</b> .....	148
<b>Atos Oficiais</b> .....	148
Portarias .....	148
<b>Licitações e Contratos</b> .....	155
Aviso de Licitação .....	155
<b>Fundação Educacional de Votuporanga</b> .....	157
<b>Licitações e Contratos</b> .....	157
Aviso de Licitação .....	157
<b>Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente - SAEV Ambiental</b> .....	157
<b>Licitações e Contratos</b> .....	157
Homologação / Adjudicação .....	157
<b>Atos Oficiais</b> .....	157
Portarias .....	157
<b>Instituto de Previdência do Município de Votuporanga</b> .....	158
<b>Atos Oficiais</b> .....	158
Portarias .....	158
<b>Concursos Públicos/Processos Seletivos</b> .....	160
Edital - Outros .....	160
<b>Poder Legislativo</b> .....	161
<b>Atos Oficiais</b> .....	161
Outros atos oficiais .....	161



**GABINETE DO PREFEITO**

**Atos Oficiais**

**Decretos**

1



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA**  
**GABINETE DO PREFEITO**

**DECRETO Nº 16 226, de 29 de setembro de 2023**

(Fixa diretrizes mínimas para execução do Pré-Plano Urbanístico do Loteamento “Jardim Califórnia I”)

JORGE AUGUSTO SEBA, Prefeito do Município de Votuporanga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

**DECRETA:**

Art. 1º Ficam fixadas as diretrizes mínimas exigidas para a aprovação por parte desta Municipalidade, dos projetos de implantação de 1 (um) loteamento com 264.115,22 m<sup>2</sup> (duzentos e sessenta e quatro mil, cento e quinze metros e vinte e dois centímetros quadrados), área esta de propriedade de ERMIVAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, inscrita no CNPJ: 08.862.639/0001-98, situada à Rodovia Péricles Belini – SP 461, cadastro Municipal SO-12-01-03-01, matriculada no Serviço de Registro de Imóveis local sob o nº 34.976, neste distrito, Município e Comarca de Votuporanga.

§ 1º A gleba encontra-se no perímetro urbano do Município, de acordo com a Lei Municipal nº 2078, de 01 de julho de 1986 e Lei Municipal nº 2602, de 11 de março de 1993.

§ 2º A gleba encontra-se retificada no Plano Topográfico Local - PTL.

Art. 2º O empreendimento Loteamento Jardim Califórnia I, reger-se-á pelas normas ordenadoras e disciplinadoras das Leis e Decretos Municipais, Estaduais e Federais, em especial a Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2.021.

Art. 3º O Loteamento Jardim Califórnia I pertence à Macroárea Urbana de Expansão.

Parágrafo Único. As glebas de terras localizadas na Macroárea Urbana de Expansão destinadas à implantação de empreendimentos estão sujeitas à Outorga Onerosa de Alteração de Uso, conforme art's. 503 ao 517, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 4º A gleba está inserida na Zona de Comércio e Serviços Pesados (ZCP) ao longo do prolongamento da Avenida Dr. Aparecido Augusto Arroyo Marchi (via marginal), na Zona de Comércio e Serviços Gerais ao longo do prolongamento da Avenida Olívio Commar, na Zona Residencial Mista (ZRM) ao longo das vias coletoras e na Zona Predominantemente Residencial (ZPR) em sua maior porção, de acordo com a Lei nº 461, de 27 de outubro de 2.021.

§ 1º São parâmetros urbanísticos para a “Zona de Comércio e Serviços Pesados”, de acordo com a Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2.021:

I – lote mínimo = 500m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados);

II – Taxa de Ocupação = 70% (setenta por cento);

III – Coeficiente de Aproveitamento Mínimo = 0,2;



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

IV – Coeficiente de Aproveitamento Básico = 1,5;

V – Coeficiente de Aproveitamento Máximo = 6;

VI – Taxa de Permeabilidade = 12% (doze por cento);

VII – recuo frontal = 5m (cinco metros);

VIII – recuo lateral = 3m (três metros) de um dos lados;

IX – recuo fundo = 3m (três metros);

X – testada mínima = 15m (quinze metros).

§ 2º São parâmetros urbanísticos para a “Zona de Comércio e Serviços Gerais”, de acordo com a Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2.021:

I – lote mínimo = 240m<sup>2</sup> (duzentos e quarenta metros quadrados);

II – Taxa de Ocupação = 80% (oitenta por cento);

III – Coeficiente de Aproveitamento Mínimo = 0,2;

IV – Coeficiente de Aproveitamento Básico = 1,5;

V – Coeficiente de Aproveitamento Máximo = 6;

VI – Taxa de Permeabilidade = 12% (doze por cento);

VII – testada mínima = 10m (dez metros).

§ 3º São parâmetros urbanísticos para a “Zona Residencial Mista”, de acordo com a Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2.021:

I – lote mínimo = 180m<sup>2</sup> (cento e oitenta metros quadrados);

II – taxa de ocupação = 70% (setenta por cento);

III – coeficiente de aproveitamento mínimo = 0,2;

IV – coeficiente de aproveitamento básico = 1,5;

V – coeficiente de aproveitamento máximo = 6;

VI – taxa de permeabilidade = 12% (doze por cento);

VII – recuo frontal mínimo = 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);

VIII – testada mínima = 8m (oito metros).

§ 4º São parâmetros urbanísticos para a “ZPR”, de acordo com a Lei nº 461, de 27 de outubro de 2.021:

I – lote mínimo = 180m<sup>2</sup> (cento e oitenta metros quadrados);

II – taxa de ocupação = 70% (setenta por cento);

III – coeficiente de aproveitamento mínimo = 0,2;



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

IV – coeficiente de aproveitamento básico = 1,5;

V – coeficiente de aproveitamento máximo = 4;

VI – taxa de permeabilidade = 12% (doze por cento);

VII – recuo frontal mínimo = 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);

VIII – testada mínima = 8m (oito metros).

§ 5º A fim de se garantir a diversidade de usos e a mitigação dos impactos gerados pelas atividades, as zonas, na Macroárea Urbana Consolidada, serão delimitadas formando um gradiente de transição, da menos impactante para a mais impactante (ZLP > ZER > ZPR > ZRM > ZCG > ZCP > ZPE > ZIM), observando-se ainda o disposto a Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 5º A gleba está inserida na Zona Especial Aeroportuária (ZEA) e deverá atender os art's. 353 ao 356 da Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2.021.

Parágrafo único. As construções, localizadas na ZEA, deverão obedecer à legislação do Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (DAESP) e do Ministério da Aeronáutica, sendo obrigatória a apresentação da Certidão de Inexigibilidade ou documento que comprove a análise e o deferimento dos órgãos competentes responsáveis pelo espaço aéreo.

Art. 6º É de responsabilidade do empreendedor a execução das obras necessárias à conexão com a via pública oficial, conforme art's. 451 ao 457, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 7º Será obrigatória a reserva de faixa non aedificandi, em conformidade com o art. 360. no seguinte caso:

I – ao longo das faixas de domínio público das rodovias, ferrovias e dutos: 15m (quinze metros) de cada lado;

Parágrafo único. Nos casos em que houver a necessidade de instituição de servidão de passagem de infraestrutura, deverá ser apresentada a anuência dos proprietários, constituída mediante declaração expressa com firma reconhecida, e subsequente registro no Cartório de Registro de Imóveis.

Art. 8º As quadras resultantes terão comprimento máximo de 150m (cento e cinquenta metros), permitindo uma variação de 5% (cinco por cento) para adequação ao projeto urbanístico.

Art. 9º Será destinada a porcentagem mínima de 5% (cinco por cento) da área do empreendimento para áreas institucionais, na categoria equipamento comunitário.

§ 1º São consideradas áreas institucionais os espaços públicos destinados a instalação dos equipamentos públicos urbanos e comunitários.

§ 2º São considerados equipamentos comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.

§ 3º Não estão inclusos neste percentual as áreas destinadas aos equipamentos urbanos.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

§ 4º São considerados equipamentos urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e de gás canalizado e reservatórios para contenção de águas pluviais, que podem ser instalados nas áreas institucionais ou sobre o sistema viário, quando se tratar de redes.

§ 5º As áreas institucionais, na categoria equipamento comunitário:

I – não confrontarão com lotes;

II – estarão voltadas para vias arteriais ou coletoras, quando estas estiverem previstas no empreendimento, segundo as diretrizes municipais Sistema Viário Municipal, dispostas na Seção II, Capítulo V, Título III;

III – possuirão dimensões e conformação adequadas que possibilitem a implantação de equipamentos de educação, saúde e assistência social;

IV – estarão bem localizadas no empreendimento;

V – darão continuidade às áreas institucionais de empreendimentos previamente loteados, quando estas estiverem localizadas nas divisas;

VI – não possuirão declividade igual ou superior a declividade média da gleba a ser parcelada que impeça ou dificulte a implantação dos equipamentos de saúde, educação e assistência social.

§ 6º As áreas institucionais possuirão placa de identificação de uso, nos termos do art. 452, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 10. Será destinada a porcentagem mínima de 20% (vinte por cento) da área do empreendimento para espaços livres de uso público, sendo destes, no mínimo 5% (cinco por cento) destinados para sistemas de lazer.

§ 1º São considerados espaços livres de uso público as áreas verdes e os sistemas de lazer.

§ 2º São consideradas áreas verdes os espaços públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, indisponíveis para construção de moradias ou equipamentos urbanos, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, preservação da biodiversidade, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística.

§ 3º São considerados sistemas de lazer os espaços públicos ou privados destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana.

§ 4º São consideradas áreas permeáveis as áreas destinadas, nos projetos de parcelamento do solo, condomínios e de edificações, à infiltração das águas pluviais, à mitigação da formação de ilhas de calor e da poluição sonora e atmosférica, que incluem as áreas verdes, podendo incluir também sistema de lazer ou áreas institucionais.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

§ 5º Os espaços livres de uso público não poderão confrontar com lotes, exceto os sistemas de lazer destinados à mitigação dos impactos causados pelos muros de condomínios de lotes e loteamentos de acesso controlado.

§ 6º As áreas de preservação permanente poderão ser computadas na porcentagem mínima de 15% de áreas verdes indicadas, no caput, como espaços livres de uso público.

§ 7º As áreas verdes terão calçadas cercadas e conterão placas de identificação e lixeiras, nos termos do art. 452, sendo possível a implantação de pistas de caminhada, desde que mantida a permeabilidade do solo.

§ 8º As áreas verdes possuirão dimensões adequadas a sua finalidade, de forma que não sejam fragmentadas em pequenas áreas e estarão localizadas, quando for o caso, em contiguidade às áreas de preservação permanente de córregos ou de maciços florestais.

§ 9º Os sistemas de lazer, respeitados os índices máximos de impermeabilização previstos na legislação estadual e federal, deverão possibilitar a implantação de calçadas e equipamentos de recreação, devendo para tanto, conter áreas em que as declividades sejam inferiores a 15% (quinze por cento) e ainda prever no mínimo:

I- iluminação pública;

II - mobiliário urbano;

III - arborização paisagística;

IV - pontos de abastecimento de água;

V - parque infantil;

VI - academia ao ar livre e/ou um equipamento de esporte como quadra poliesportiva, garrafão, campinho de futebol, conforme a análise da necessidade do entorno.

§ 10. Os sistemas de lazer poderão ser impermeabilizados em até no máximo 5% (cinco por cento) de sua área total.

Art. 11. O empreendedor executará o isolamento e a identificação das áreas verdes e institucionais dos projetos de parcelamento do solo nos termos dos art's. 364 e 365, da Lei Complementar nº 461/2021.

§ 1º O isolamento a que se refere o caput deste artigo será executado através da implantação de alambrado com 2,30m (dois metros e trinta centímetros) de altura, com postes de concreto, com 2,30m (dois metros e trinta centímetros) de distância entre um poste e outro.

§ 2º A identificação da área a que se refere o caput deste artigo será feita através de placas de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) por 1m (um metro), contendo:

I – identificação da área como “Área Verde Municipal”, “Área Institucional – Equipamento Comunitário” e “Área Institucional – Equipamento Urbano”;

II – extensão da área em metros quadrados;



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

III – número de registro no cadastro da Prefeitura;

IV – telefone para contato do órgão fiscalizador do Município e orientações para denúncia, em caso de constatação de descarte irregular.

Art. 12. O sistema viário e cicloviário articular-se-ão com as vias adjacentes oficiais, existentes e projetadas, e harmonizar-se-ão com a topografia local, devendo respeitar as diretrizes do Sistema Viário Municipal, conforme disposto na Seção II, Capítulo V, do Título III, e no Mapa 10 da Lei Complementar nº 461/2021.

§1º O sistema viário principal será composto por:

I – Prolongamento da via arterial Avenida Olivio Commar, com 28,00 (vinte e oito) metros de largura;

II – Prolongamento da via marginal Avenida Dr. Aparecido Augusto Arroyo Marchi, com 15,00 (quinze) metros de largura;

III – Construção de via coletora de Classe 2, que ligará a gleba no sentido leste - oeste;

IV - demais vias serão locais de, no mínimo, 13,00 (treze) metros de largura, tantas quantas forem necessárias para a devida conformação hierárquica do sistema viário.

Art. 13. O processo de aprovação e conclusão do empreendimento será constituído das seguintes etapas:

I – aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança e Viabilidade Ambiental, em conformidade com a Lei Municipal nº 5596/2015;

II – aprovação prévia, art's. 440 a 442, da Lei Complementar nº 461/2021;

III – aprovação junto ao GRAPROHAB/CETESB;

IV – aprovação final, art's. 443 ao 446, da Lei Complementar nº 461/2021;

V – registro do empreendimento, art's. 447 ao 450, da Lei Complementar nº 461/2021;

VI – obras e acompanhamento da execução da infraestrutura, art's. 451 ao 457, da Lei Complementar nº 461/2021;

VII – conclusão das obras de infraestrutura do empreendimento, art's. 458 ao 460, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 14. Os projetos deverão atender às normas de apresentação e tramitação definidas na Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro 2021, tendo como responsáveis, profissionais regularmente inscritos no município e com atribuições específicas para cada campo de conhecimento envolvido, conforme regulamentação do CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).

Art. 15. Para a Aprovação Prévia do empreendimento deverão ser atendidos os art's. 440 ao 442, da Lei Complementar 461/2021.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

§ 1º Para a Aprovação Prévia, deverão ser entregues 1 (uma) pasta contendo todos os projetos, demais documentos impressos em papel sulfite e também em meio digital que são solicitados pelo GRAPROHAB e demais órgãos estaduais competentes.

§ 2º. A Aprovação Prévia vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses a contar da data de aprovação do projeto de parcelamento do solo, sob pena de caducidade.

Art. 16. Para a Aprovação Final do empreendimento, deverão ser atendidos os art's. 443 ao 446, da Lei Complementar 461/2021.

§ 1º Para a Aprovação Final, deverão ser entregues 4 (quatro) pastas contendo todos os projetos, demais documentos impressos em papel sulfite e também em meio digital;

§ 2º Além dos projetos técnicos exigidos, o Plano Urbanístico para ser aprovado em caráter definitivo, deverá satisfazer as exigências dos órgãos estaduais e federais competentes apresentando-se a Prefeitura do Município de Votuporanga, as certificações necessárias.

Art. 17. O proprietário do empreendimento deverá oferecer bens imóveis ou carta de fiança bancária, representando 130% (cento e trinta por cento) do custo apurado no cronograma físico-financeiro, para garantir o custo total da execução de todas as obras e demais exigências para a implantação do loteamento, conforme art. 446, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 18. Os projetos deverão ser compostos por no mínimo:

I - numerações dos lotes e das quadras, de acordo com as numerações previamente fornecidas pela Prefeitura Municipal;

II - todas as peças que o compõem, em papel sulfite original, dobrado no tamanho A4, em pastas separadas para cada órgão e em meio digital;

III - planta de localização e hierarquia viária;

IV - levantamento planialtimétrico conforme art. 409, da Lei Complementar nº 461/2021;

V - projeto urbanístico conforme art's. 410 ao 412, da Lei Complementar nº 461/2021;

VI - planta de uso do solo;

VII - memoriais descritivos dos lotes, com a indicação dos lados pares e ímpares;

VIII - projeto de terraplanagem conforme art's. 413 e 414 da Lei Complementar nº 461/2021;

IX - projeto de pavimentação asfáltica, guias, sarjetas e passeios públicos, conforme art's. 415 e 416, da Lei Complementar nº 461/2021, e diretrizes expedidas por esta Municipalidade (Anexo I);

X - projeto de sinalização viária, conforme art's. 417, da Lei Complementar nº 461/2021, e diretrizes expedidas por esta Municipalidade (Anexo I);



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

XI - projetos ambientais, arborização das calçadas e de paisagismo dos Sistema de Lazer, conforme art's. 418 ao 421 da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas pela SAEV Ambiental (Anexo II);

XII - projetos de abastecimento de água, art. 422, da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas pela SAEV Ambiental (Anexo III);

XIII - projeto de coleta, afastamento e tratamento de esgoto, conforme art's. 423 e 424 da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas pela SAEV Ambiental (Anexo III);

XIV - projeto de drenagem de águas pluviais, conforme art's. 425 ao 430, da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas por esta Municipalidade (Anexo I);

XV - projeto de contenção de erosão, conforme art. 431, da Lei Complementar nº 461/2021;

XVI - projeto elétrico, conforme art's. 432 e 433, da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas por esta Municipalidade (Anexo IV);

XVII - planta locacional dos elementos de infraestrutura, conforme art. 433 da Lei Complementar nº 461/2021.

§1º Os projetos deverão conter memoriais descritivos e planilhas orçamentárias individualizadas, com referências oficiais e data base atualizada.

§2º Deverão ser apresentados os custos de todos os serviços necessários para completa execução do loteamento conforme projetos, data base atualizada e referências oficiais, tais como: CDHU, SINAPI, DER, FDE, SEINFRA, composição ou na impossibilidade destes, utilizar o menor entre a média e mediana de três cotações de mercado (seguindo preferencialmente respectiva ordem: CDHU, SINAPI, DER, FDE, SEINFRA).

§3º Não serão aceitas cotações de mercado para itens relevantes como, por exemplo, dispositivos de drenagem, rampas de acessibilidade, sistemas de bombeamento de água e esgoto, que deverão possuir composição de serviços (concreto, aço, forma, etc.).

§4º Serão aceitos descontos máximos de até 10% em itens isolados sobre o valor de referências oficiais, desde que justificadas com 3 (três) cotações de mercado.

§5º As referências utilizadas deverão estar desoneradas e com aplicação de 25% de BDI.

Art. 19. Após a aprovação definitiva dos projetos, o proprietário deverá executar as suas expensas e nos prazos fixados pela Prefeitura os melhoramentos definidos art's. 451 ao 457, da Lei Complementar nº 461/2021.

Parágrafo único. O empreendedor executará nos empreendimentos, sem ônus para a Prefeitura, as obras de infraestrutura interna do empreendimento, bem como a interligação das mesmas ao sistema público nas vias lindeiras, de acordo com os projetos e cronograma aprovados pelos departamentos técnicos da Prefeitura Municipal e pela SAEV Ambiental.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

Art. 20. A aprovação de projetos e expedição de alvarás de licença para edificações e ocupações, somente ocorrerão após o cumprimento pelo proprietário do empreendimento de toda a infraestrutura exigida, com a emissão do Termo de Verificação de Conclusão de Obras de Infraestrutura e Liberação Total da Caução - TVO.

Art. 21. O prazo máximo para execução das obras de infraestrutura será de 2 (dois) anos, ou conforme cronograma físico-financeiro, contados da data de aprovação do plano definitivo, de acordo com o art. 445, da Lei Complementar nº 461/2021, devendo o interessado apresentar juntamente com os documentos exigidos o cronograma físico-financeiro e orçamentos das obras.

Art. 22. Outras disposições especiais que se fizerem necessárias serão determinadas por Decreto no ato da aprovação definitiva do Plano Urbanístico de que trata este Decreto.

Art. 23. Este Decreto terá validade de 12 (doze) meses após sua publicação.

Paço Municipal “Dr. Tancredo de Almeida Neves”, 29 de setembro de 2023.

**Jorge Augusto Seba**  
Prefeito Municipal

**Tássia Gélio Coleta Nossa**  
Secretária Municipal de Planejamento e Habitação

**Edison Marco Caporalin**  
Secretário Municipal da Transparência e Gabinete Civil

Publicada e registrada na Divisão de Atos Administrativos e Legislativos, da Secretaria Municipal da Transparência e Gabinete Civil, data supra.

**Natália Amanda Polizeli Rodrigues**  
Chefe de Divisão



PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

## Diretriz para estudo, projeto e execução de infraestruturas (Lei nº 461/2021)

Requerente: Ermivan Empreendimentos imobiliários Ltda

Processo: 8971/2023

Empreendimento: Residencial Califórnia I

Local: CM SO-12-01-03-02 Matrícula: 34.976

A presente diretriz trata das especificações pertinentes a Drenagem, Pavimentação, Sinalização e Terraplanagem, para obras no município de Votuporanga, cabendo a utilização de cada item conforme a solicitação.

Para o processo contínuo de análise do projeto, deverão ser devolvidos as pranchas com correções, cabendo ao profissional o encaminhamento de arquivos finais corrigidos, em caso de divergências, sobrepõem-se as especificações dessa diretriz, além das leis e normativas.

### I – DRENAGEM

#### 1. Introdução - Documentos apresentados

Esta diretriz foi expedida com base nos elementos constantes deste processo, bem como estudo de ocupação da área contendo o sentido de escoamento das águas pluviais nas vias projetadas. Nela são contidas especificações mínimas e gerais, aplicando-se ao que couber para cada caso, com opções para algumas situações. Sendo impressa em duas vias de igual teor.

#### 2. Microdrenagem

O sistema de Microdrenagem compreende o conjunto de dispositivos para garantir o escoamento controlado das águas de chuva no meio urbano, evitando a erosão do solo e acúmulo das águas em locais inadequados, também auxilia na proteção da pavimentação.

Os elementos que compõem a microdrenagem são: guias e sarjetas, canaletas, bocas coletoras, ramais, poços de visita, galerias, reservatórios de infiltração, retenção e dispositivos de lançamento.

Como proposta de drenagem nas áreas urbanizadas, deverá ser apresentada uma Planta Planialtimétrica em escala adequada indicando as sub-bacias de contribuição contendo as áreas, vazão e o sentido de escoamento das águas pluviais das vias, também terá que constar as bacias a montante da área a ser projetada que irá contribuir se houver.

Para o dimensionamento de pequenas bacias urbanas com área de drenagem (AD) < 2,00 Km<sup>2</sup>, será utilizado o método racional para o cálculo das vazões de projeto.





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

### 3. Macrodrenagem

A Macrodrenagem corresponde à drenagem natural, constituída por rios e córregos, que pode receber obras que a modificam e a complementam, tais como canalizações, barragens, piscinões, travessias, pontes e outras.

Para o dimensionamento de bacias com área de drenagem superior a 2,00 Km<sup>2</sup> e até 200,00 Km<sup>2</sup> será utilizado o método I-Pai-Wu, com período de retorno de 100 anos e tempo de concentração calculado pela fórmula de Califórnia Culverts Practice (TUCCI, 1993).

$$tc = 57 * (L^2/leq)^{0,385}, \text{ onde:}$$

tc = tempo de concentração em minutos;

L = comprimento do talvegue em Quilômetros;

Leq = declividade equivalente em m/km.

A intensidade da chuva deverá ser calculada conforme demonstrado no capítulo 5. Os dados de entrada do cálculo, tais como: área da bacia, comprimento do talvegue e declividade, deverão ter a obtenção representada.

Deverá ser considerado a vazão à montante das sub-bacias do empreendimento, determinando sua passagem pelo talvegue.

Segue abaixo dimensionamento do método:

$$Qc = (0,278 \times C \times i \times A^{0,9}) \times K;$$

$$Qb = 0,10 \times Qc;$$

$$Qp = Qc + Qb;$$

Onde:

Qc = Vazão de cheia em m<sup>3</sup>/s;

Qb = Vazão de base em m<sup>3</sup>/s;

Qp = Vazão de pico em m<sup>3</sup>/s;

C = Coeficiente de escoamento superficial;

i = intensidade de chuva em mm/h;

A = área da bacia em Km<sup>2</sup>;

K = coeficiente de distribuição espacial da chuva conforme tabela a seguir;

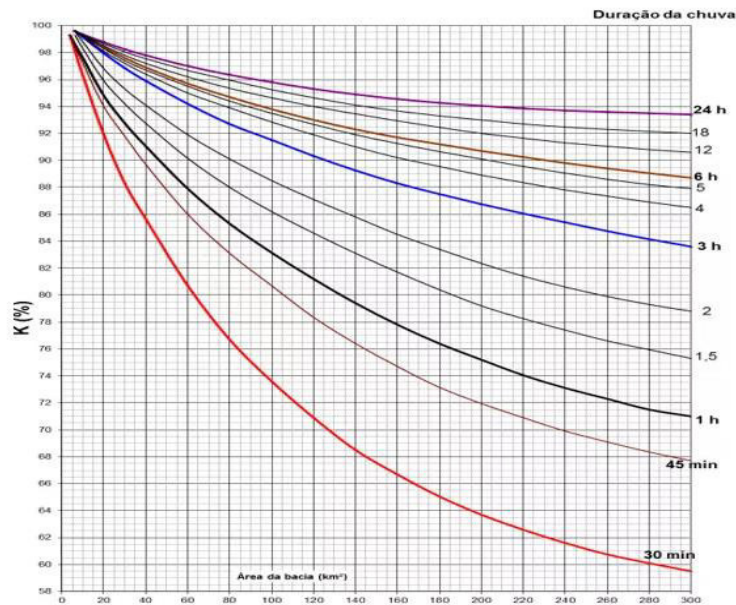




**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br



$$C = (C2/C1) * (2/(1+F))$$

$$F = L / (2 * (A/\pi)^{0,5})$$

$$C1 = 4 / (2+F)$$

$$C2 = 0,30 \text{ (rural); } 0,50 \text{ (parcialmente urbanizada) ou } 0,80 \text{ (urbanizada)}$$

Onde:

F= fator de forma da bacia;

L = comprimento do talvegue em Km;

A = área da bacia em Km<sup>2</sup>;

C1 = coeficiente de forma da bacia;

C2 = coeficiente volumétrico de escoamento.

A velocidade nos canais abertos deverá ser de no máximo 4 m/s e nos fechados 5m/s. Sendo as novas canalizações aceitas somente em concreto armado e seguindo as especificações do §2º Art.427 da Lei 461/2021.

#### 4. Escoamento superficial, bocas coletoras e ramais

Para a área urbanizada será utilizada a capacidade máxima de condução da água superficial através das sarjetas, com a altura de lâmina máxima d'água de 0,09m para guia perfil 45 e 0,06m para guia tipo americana (somente em loteamentos de acesso controlado), a partir daí inicia-se a captação através das bocas de lobo com depressão (e boca de leão no caso de guia tipo americana) e o escoamento passa a ser através de condutos circulares plásticos ou de concreto armado.





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Os parâmetros de projeto deverão ser apresentados com planilhas de capacidade máxima de condução de escoamento de águas superficiais através das sarjetas.

A velocidade máxima admissível na sarjeta é de 3,00 m/s e a mínima é de 0,60 m/s, já em vias não pavimentadas e calhas em "V" gramadas de loteamentos que são aceitáveis infra alternativa a velocidade máxima é de 1,00 m/s.

$$Q = (n^{-1}) \cdot A \cdot R^{2/3} \cdot S^{1/2}$$

Q= vazão em m<sup>3</sup>/s;

A= área molhada da seção em m<sup>2</sup>;

R= raio hidráulico em metros = Área molhada / perímetro molhado;

S= declividade da rua em metro/metro.

#### Rugosidade de Manning:

n = 0,016 (para sarjeta em concreto alisado com pavimento em asfalto com textura áspera, ou canaletas de concreto);

n = 0,025 (rua perenizada);

n = 0,035 (grama Batatais, São Carlos, Esmeralda ou similar).

Fator de redução: Devido a obstruções nas sarjetas e canaletas por sedimentos, multiplica-se por 0,8 a vazão teórica obtida para declividade transversal de aproximadamente 3% (cota da cabeça da guia = cota do meio da pista). A declividade longitudinal deverá estar entre 1 e 10%.

#### **Boca de lobo com depressão**

$$Q = 1,7 \cdot L \cdot y^{3/2}$$

Q= vazão de engolimento por módulo (m<sup>3</sup>/s);

L=comprimento da soleira (m) = 0,90m;

y=altura de água próximo a abertura da guia (m)= 0,20m.

#### **Boca de leão**

$$Q = 2,91 \cdot A \cdot y^{1/2}$$

Q= vazão de engolimento por módulo (m<sup>3</sup>/s);

A= área da grade excluídas as áreas ocupadas pelas barras em m<sup>2</sup> = (0,40x0,90)/2 = 0,18m<sup>2</sup>;

y= altura de água na sarjeta sobre a grelha= 0,06m.

As bocas coletoras são dimensionadas como vertedores, pois na boca de lobo a lâmina de água é menor que a altura de abertura e na boca de leão menor que 12cm. Como a capacidade de esgotamento das bocas coletoras é menor que a calculada devido a obstrução causada por detritos, irregularidades nos pavimentos das ruas junto as sarjetas e ao alinhamento real, considera-se coeficientes para estimar esta redução.

- 80% para boca de lobo com depressão e vergalhão na abertura;
- 50% para bocas com grelhas.





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Serão aceitos bocas coletoras simples e preferencialmente duplas. Os ramais deverão ter diâmetro mínimo interno de 400mm e serem preferencialmente em tubos PEAD, sendo aceitos tubos de concreto desde que a declividade mínima seja de 3%. As bocas coletoras deverão ser ligadas a PVs (não sendo admitidas ligação em outra boca coletora). Deverão ser posicionadas em pontos baixos no PC (ponto de curva) e quando no meio da quadra, locadas na divisa entre lotes.

## 5. Chuva de projeto

Probabilidade de ocorrência de chuva adotada, isto é, a frequência das chuvas de projeto será o tempo de retorno TR=10 anos para os casos gerais, TR=2 anos para reservatórios de infiltração (uso aceito somente em chácaras de lazer com infra alternativa) e TR=25 anos para grupos de sub-bacias específico localizados em áreas fragilizadas e propícias a alagamentos, e regiões centrais comerciais.

O coeficiente de escoamento superficial adotado será C=0,80 para as áreas urbanizadas e para as áreas com previsão de futura urbanização; 0,30 para áreas verdes, com pastagens, plantações e arborização, e chácaras de lazer com infra alternativa; e 0,50 para áreas parcialmente urbanizadas e chácara de lazer com infra completa. Não serão aceitos valores diferentes dos três apresentados anteriormente.

Para o cálculo do tempo de concentração que é o tempo que leva uma gota de água mais distante até o trecho considerado na bacia, será adotado o tempo inicial mínimo de TC=10 minutos.

Para os trechos da galeria, sarjetas e para cálculo de reservatórios de detenção o TC será obtido pela fórmula de Califórnia Culverts Practice (Tucci, 1993).

$$t_c = 57 \cdot \left( \frac{L^3}{\Delta h} \right)^{0,385}$$

L = comprimento do talvegue (km);

$\Delta h$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue(m).

Para a determinação da intensidade de chuva crítica, será adotada a equação de chuva de Votuporanga por (Martinez e Magni-I-D-F DAEE/FCTH).

$$i_{t,T} = 80,48(t + 40)^{-0,9946} + 55,90(t + 80)^{-1,1041} \cdot [-0,4751 - 0,8694 \ln \ln(T/T - 1)]$$

T= período de tempo de retorno em anos;

t= tempo de concentração em minutos (para  $10 \leq t \leq 1440$ min);

I= intensidade de chuva em mm/min.

Nos casos em que seja aceitável  $t < 10$  min poderá ser utilizada também para o cálculo da intensidade de chuva o programa Pluvio 2.1 da Universidade de Viçosa de Minas Gerais.





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Para determinação da vazão de cheia:

$$Q = (1/6) * C * i * A \text{ (m}^3\text{/s);}$$

Q= vazão de cheia, (m<sup>3</sup>/s);  
C= coeficiente de escoamento superficial;  
I= intensidade de chuva (mm/min);  
A= área da bacia considerada (hectare).

## 6. Determinação da vazão e características das tubulações

Elementos físicos que interferem no dimensionamento: Galerias, ramais, poço de visita e bocas coletoras.

O escoamento considerado será em superfície livre (condutos livres), razão de aspecto=80% do diâmetro nominal do conduto proposto e 87% somente para tubos plásticos.

Para o coeficiente de rugosidade “n” adota-se 0,015 para tubos de concreto armado circulares, 0,018 para aduelas e 0,010 para tubos plásticos.

Para os parâmetros de vazão dos trechos deverá ser apresentado planilhas de cálculo de vazão de condutos. A velocidade média do escoamento não deve ser inferior 0,75 m/s e não deve ser superior a 5,0 m/s a seção admissível para tubos de concreto e 8,0 m/s para tubos plásticos.

$$V = 1/n * Rh^{2/3} * i^{1/2}$$

Onde:  
V=velocidade média(m/s);  
n= coeficiente de rugosidade de manning;  
i = declividade média (m/m);  
Rh = Raio hidráulico (m).

Rh= Am/Pm, onde:  
Am = área molhada (m<sup>2</sup>);  
Pm = perímetro molhado (m).

Para cálculo da Velocidade de Projeto, temos:

$$V_p = Q/Am$$

Para o cálculo da área molhada em tubos circulares, temos:

$$k = Q n D^{-8/3} I^{-1/2}$$

$$\theta = \frac{3\pi}{2} \sqrt{1 - \sqrt{1 - \sqrt{\pi k}}}$$

$$A_m = \frac{D^2(\theta - \text{sen}\theta)}{8}$$

6

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/16438CEB6E774562941C655B3EB93CF4>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Onde:

k=constante

Q=vazão ( $m^3/s$ )

n=coeficiente de rugosidade de manning

D=diâmetro (m)

I= declividade (m/m)

$\theta$ = ângulo central (rad)

Am= área molhada ( $m^2$ )

Toda tubulação projetada deverá ser de concreto armado ponta bolsa com classe de resistência mínima PA-1 para diâmetros de 400 e 600mm e classe PA-2 para os diâmetros de 800, 1000, 1200 e 1500, classes maiores de resistências deverão ser consideradas, verificando-se sempre os esforços solicitantes. Serão necessários ensaios de compressão diametral dos tubos de concreto armado, em todos os diâmetros e resistências encontradas no projeto, afim de verificação de atendimento das cargas mínimas de fissura e ruptura, além de normativas pertinentes. Deverão ser projetados e executados com base comum (Fator de equivalência=1,5), com rebaixo nas bolsas. Caso haja solo firme, porém presença de água, deverá ser feita base com lastro de brita 03 ( $e=20cm$ ) para drenar a água e reforçar o solo de apoio; nos casos em que além de presença de água haja solo mole, esse material com qualidade insatisfatória deverá ser trocado por brita 04 e sobre a mesma ser executado berço de concreto armado com espessura  $\geq 15cm$ . Nos casos em que haja solo mole, presença de água e a camada de solo firme seja mais profunda, deverá ser executado lastro de brita 04, berço de concreto armado, e sob o mesmo estaqueamento de eucalipto ( $\varnothing \geq 20cm$ ) de metro em metro.

As valas deverão ser escoradas ou excepcionalmente estabilizadas com taludes. Os serviços deverão ter acompanhamento de responsável técnico qualificado. A largura das valas deverão ter DE + 80cm.

Caso haja mudança na normativa classificatória, os tubos deverão possuir resistência e qualidade não inferior a projetada. No caso de utilização de tubos plásticos, os mesmos deverão ser certificados pela ABNT e com classe de resistência mínima SN4.

As cotas de profundidades do conduto proposto referem-se à geratriz interna inferior e, o posicionamento da tubulação deverá ser no leito carroçável da via a dois metros do alinhamento das guias de sarjetas, no lado oposto da rede de água potável.

O cobrimento mínimo em relação as vias indicado para as tubulações é de 1,00 metro, sendo aceitos cobrimentos menores desde justificados tecnicamente com cálculo estrutural demonstrando resistência ao tráfego de veículos classe TB-45, carga de solo e espriamento na profundidade indicada. Deverá ser considerado o cruzamento com redes de água e esgoto, e as bolsas do tubo deverão estar a pelo menos 20 cm (equivalente a uma camada compactada) das demais redes. Entende-se assim que a profundidade mínima razoável para as redes de galeria seja de aproximadamente 2,50 metros. Nas tubulações a profundidade máxima da geratriz inferior deverá ser de 5,00 metros (exceto nas travessias).





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

## 7. Reservatórios de retenção

O conceito básico é a *teoria do impacto zero* aplicada a enchentes, que ocorre devido a construção de reservatórios de retenção e/ou retenção com retenção.

A vazão de pós-desenvolvimento tem que ser retida e a vazão de pré-desenvolvimento considerada no lançamento final do empreendimento, desde que mantidas a manutenção das condições naturais hidrológicas e qualidade do corpo receptor. Desta maneira, não haverá impactos com o desenvolvimento da área em questão.

Desta forma, os reservatórios tem como principais objetivos:

**I** - Controle de enchentes, atenuando a vazão de pico e amortecendo a onda de cheia da bacia, contribuindo para a vida útil e boa funcionalidade dos sistemas de macrodrenagem municipais, mantendo as características físicas dos canais.

**II** - Melhoria da qualidade da água à jusante, onde o *first flush* que produz runoff em que se concentram a maior parte de sólidos totais em suspensão (TSS) de 2 a 500 µm, vão para o reservatório, eliminando a maior parte da poluição difusa dos corpos receptores, garantindo a manutenção das características biológicas dos córregos.

Considerando a inexistência de estudo de macrodrenagem para a bacia do Córrego Marinheirinho e Boa Vista, e o que preconiza a Lei Complementar nº 461/2021, para empreendimentos os reservatórios de retenção e retenção deverão atender o dimensionamento, antes do lançamento nos corpos d'água, visando com isto controlar a vazão de cheia.

É objetivo dos projetos de drenagem, conforme Lei Complementar nº 461/2021, a manutenção das condições naturais hidrológicas da área onde será implantado o empreendimento. Para tanto, deverá ser apresentado estudo hidrológico específico do empreendimento em que comprove que o sistema de drenagem proposto não acarrete impactos negativos no ambiente receptor, em especial os relacionados ao regime de vazão natural e à ocorrência de processos erosivos.

Os dispositivos de retenção off-line e retenção/retenção in-line das águas pluviais deverão atender às normas sanitárias vigentes, sendo sua capacidade calculada com base nas seguintes equações:

### Coefficiente volumétrico $R_v$ de Shueler

$$R_v = 0,05 + 0,009 * AI$$

Sendo:

$R_v=C$ = coeficiente volumétrico (adimensional);

$AI$ = área impermeável (%) = 10% para Pré e 80% para Pós-urbanização.

Para o cálculo de intensidade deverá ser utilizado  $TR = 100$  anos no casos gerias e  $TR = 10$  anos para condomínios edilícios. Pelo método racional o volume de retenção será:

$$V_s = 0,5 * (Q_{pós} - Q_{pré}) * tb * 60$$

$$tb = 3 * tc_{pós}$$

8

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/16438CEB6E774562941C655B3EB93CF4>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

### Orifício de Saída

$$Q = C_d \times A_o \times (2gh)^{0,5}$$

Q= vazão em m<sup>3</sup>/s;

C<sub>d</sub>=coeficiente médio de descarga do orifício=0,62;

A<sub>o</sub>= área da seção da tubulação de saída (m<sup>2</sup>)= PI x D<sup>2</sup>/4;

g= 9,81m/s<sup>2</sup>;

h= altura (m) ;

D= diâmetro da tubulação de saída na parte inferior (m).

$$t = \frac{2A_R}{C_d A_o \sqrt{2g}} \sqrt{h}$$

A<sub>R</sub>= área média inferior/superior do reservatório (m<sup>2</sup>);

t= tempo de esvaziamento (s) - máximo =24hrs=86.400s.

A altura d'água nos reservatórios devem estar entre 1,00 e 3,50m. Os descarregadores de fundo devem ser do tipo monge com grade de retenção de sólidos no orifício de saída.

As tubulações a jusante e montante dos reservatórios deverão possuir dispositivos de dissipação de energia visando promover a redução de velocidade e redução nos efeitos de erosão, melhorando o escoamento. A velocidade na tubulação de chegada e cotas do projeto determinarão a escolha do dispositivo, dentro dos limites preconizados pela PMV; sendo até 4 m/s para dispositivos de lançamento simples composto de alas, blocos de amortecimento e enrocamento (rip-rap); até 5 m/s para escadas dissipadoras combinadas com rip-rap; e 6 m/s para o dissipador de energia padrão da PMV, composto de bacia de dissipação, ressalto, retenção de areia, retenção de sólidos e rip-rap.

Nos emissários de galerias pluviais com diâmetro de até 600mm, poderá ser dispensado o reservatório de detenção, desde que seja acrescida no cálculo de vazão de um outro reservatório de detenção do mesmo loteamento e corpo receptor, a vazão do emissário sem detenção, demonstrando os cálculos dos mesmos.

Quando concedida autorização da PMV para ligação do tubo extravasor em tubulação existente próxima ao loteamento, o orifício de saída deve respeitar além do limite de vazão pré-urbanizado, também a vazão de acordo com o diâmetro do tubo receptor, a seguir: 25 litros/s para DI=600mm, 50 litros/s para DI=800mm, 100 litros/s para DI=1000mm, 150 litros/s para DI=1200mm e 300 litros/s para DI=1500mm ou superior. Nesses casos, deverá ser apresentado projeto de melhoria da dissipação existente, adequando-o para o modelo mais atual de dissipador padrão PMV. As informações referente as tubulações a serem interligadas poderão ser fornecidas por protocolo ao Setor de Topografia através dos projetos as-built no caso de loteamentos existentes novos, ou serem coletadas in-loco pelo próprio solicitante (com acompanhamento da PMV) no caso de loteamentos existentes sem cadastramento da rede.

Os reservatórios deverão ser fechados por alambrado, e terem portão e rampa de acesso ao fundo para manutenção, com inclinação máxima de 10%.





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Exclusivamente nos loteamentos de acesso controlado não serão obrigatórios os alambrados.

## 8. Reservatórios de infiltração

Para chácaras de lazer com infra alternativa serão aceitos a utilização de reservatórios de infiltração nos lotes, passeios ou áreas institucionais de equipamento urbano, feitos pelo loteador, desde que o solo não seja siltoso ou argiloso, ou ainda nos casos de troca de solo e melhoramento com camada drenante de brita 03. O dimensionamento será dado pelas equações descritas abaixo.

$A_s = (F_s \cdot V) \div (T \cdot k)$ , onde:

$A_s$  = área de fundo do reservatório de infiltração em  $m^2$ ;

$F_s$  = fator de segurança = 1,5;

$V$  = Volume do reservatório em  $m^3$ ;

$T$  = tempo de infiltração da água no solo em horas ( $\leq 24h$ );

$k$  = condutividade hidráulica do solo em  $m/h = 36mm/h$  (predominantemente arenoso, sendo aceito valores diferentes desde que entre 9 e 54mm/h, aceitos mediante sondagem de solo por laboratório especializado).

Para o cálculo do volume, utilizara-se:

$V = R_v \cdot A_t \cdot i$

$R_v$  = coeficiente volumétrico para chácaras com infra alternativa = 0,32;

$A_t$  = área total da bacia em  $m^2$ ;

$i$  = intensidade pluviométrica em  $m/h$ .

Por fim, para determinação da profundidade:

$d = V / A_s$ ;

$d$  = profundidade do reservatório.

O fundo do(s) reservatório(s) deve(rão) estar a no mínimo 1,00 de distância do nível do lençol freático.

## 9. Sistemas de captação e retenção de águas pluviais e drenagem predial

As edificações situadas em lotes de sub-bacias de loteamentos que não possuam reservatório de detenção, retenção ou infiltração, cuja área impermeabilizada ou a impermeabilizar sejam superiores a  $500,00m^2$ , ou ainda nos casos de desmembramento de gleba urbana sem rede subterrânea própria de drenagem urbana (nesse caso para todos os lotes, independente da área impermeabilizada), deverão possuir sistema de captação e retenção de águas pluviais, com reservatório de acumulação com capacidade calculada com base na seguinte equação:

$V = C \times A_i \times IP \times t$ ;

$V$  = volume do reservatório em  $m^3$ ;

10

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/16438CEB6E774562941C6555B3EB93CF4>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

C = coeficiente adimensional (=1 para reservatórios estanques; =0,75 para reservatórios com dispositivos de infiltração, composto de estacas de brita 03 e/ou drenos horizontais envolvidos com manta geotêxtil);

Ai = área impermeabilizada em m<sup>2</sup>;

IP = índice pluviométrico igual a 0,06m/h;

t = tempo de duração da chuva igual a 1 hora.

O reservatório deverá esvaziar-se em até 24 horas, sendo:

- Dimensionado tubo de escoamento controlado de fundo para esvaziamento, nos casos de declividade natural favorável;

- Bombeamento após 1 hora da vazão de pico;

- Profundidade máxima de 3 metros, com fundo distante no mínimo 1 metro do nível d'água (nos casos de reservatório com dispositivo de infiltração).

Nos casos de reservatório elevado, onde haja reaproveitamento de águas pluviais, o sistema deverá ser representado em projeto arquitetônico para posterior verificação na obtenção do habite-se, podendo ser firmado termo de compromisso e limitado a um lote, nos casos de parcelamento.

A vazão de saída controlada do(s) reservatório(s), somada as contribuições a montante do trecho do interessado considerando a última captação a montante, deverão ser menores ou iguais a capacidade de escoamento superficial na lâmina máxima da sarjeta ou serem projetadas captações e redes próprias interligadas a um corpo receptor mais próximo que a comporta.

A PMV poderá executar vistorias posteriores periódicas afim de verificar as condições de manutenção e funcionalidade do sistema, cabendo notificação e multa nos casos de inutilidade por falta de manutenção, desativação do sistema ou ineficácia do mesmo.

Nas instalações prediais de águas pluviais o cálculo da rede interna deverá seguir NBR vigente específica. Utilizando tempo de retorno mínimo de 5 anos, tempo de concentração mínimo de 5 minutos e tubulação com lâmina máxima de 67%, com intensidade de chuva mínima de 140mm/h.

## 10. Projetos básicos

Deverão ser apresentados para análise e aprovação da Secretaria de Planejamento e Habitação os seguintes projetos:

- Planta de sub-bacias demonstrando as bacias de contribuição a serem utilizadas para os cálculos;
- Estudo hidrológico com cálculo de vazões, verificação das características físicas e geométricas dos condutos;
- Projeto da rede de Galerias de águas pluviais em escala 1:1000 ou escala necessária para visibilidade das peças técnicas do projeto, contendo:
  - Indicação gráfica das estruturas de captação e transporte, com as respectivas dimensões, lineares, diâmetros, declividades longitudinais, profundidades, cotas de fundo, topo dos PVs, etc.;





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

- Indicação gráfica das estruturas de disposição final, como escadas hidráulicas, dissipadores de energia, tubulação, canais, indicando com exatidão os pontos de lançamento ou ligação;
  - Seta indicando o sentido do escoamento das águas pluviais nas ruas e quadras;
  - Seções transversais das vias usadas nos cálculos, com o devido dimensionamento;
  - Redes de drenagem com profundidade mínima compatível, garantindo o cobrimento mínimo necessário a manutenção das estruturas das tubulações.
- d) Projeto detalhado dos dissipadores, PVs (com tampão classe D400, com trava anti-abertura e anel de apoio em polietileno), BLs (com cantoneira ao redor da tampa e vergalhão no meio da boca no caso de bocas de lobo, e grelha classe D400, antiderrapante, articulada e anti-furto no caso de bocas de leão) e Sarjetões, contendo inclusive o projeto estrutural básico com a demonstração das dimensões, ferragens e sistemas construtivos;
- e) Memorial Descritivo com as especificações técnicas construtivas das redes de galeria de águas pluviais, dissipadores, drenos de pavimento em vias propícias a infiltrações e lindeiras à córregos, bem como planilha de cálculo, memorial de cálculo (inclusive das BLs e ramais) e métodos adotados, demonstrando as equações, coeficientes, tempos de retorno e concentração, capacidade de escoamento das vias, plano de manutenções periódicas nas tubulações, PVs, reservatórios e dissipadores com VUP (vida útil de projeto) mínima de 25 anos ou superior, etc.
- f) Planilha orçamentária de serviços completa, desonerada, com referências oficiais, data base atualizada e BDI;

**Conforme cada caso, outros projetos específicos que se fizerem necessários a complementação do projeto de drenagem do empreendimento poderão ser exigidos.** Os projetos descritos no item d) deverão seguir preferencialmente aos modelos da PMV, com dispositivos feitos em blocos de concreto e=19cm totalmente grauteados e armados, e sarjetões com inclinação transversal de 10% sendo preferencialmente sem canaletas (chanfro, rasgo) no meio, projetos estes que poderão ser fornecidos através do Departamento de Licenciamento Urbano. Serão aceitos modelos construtivos diferentes, desde que sejam similares e com devida justificativa técnica. A responsabilidade sob o projeto estrutural é integral do projetista do loteamento, cabendo ao mesmo os estudos de sondagem do terreno e cálculo estrutural. Os blocos de concreto, assim como o concreto utilizado nas estruturas deverão ser certificados e ensaiados.

- g) Especificações gerais:

**Enrocamento (rip-rap):**

Largura=comprimento= 4 x Diâmetro tubo;

12

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/16438CEB6E774562941C6555B3EB93CF4>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Espessura = 2 x Diâmetro da pedra, mínima 40cm, recomendável 50cm;

Composição: Pedra de mão (pedra pulmão) = 5 a 8 polegadas, ou;

Rachão = 8 a 10 polegadas, ou;

Pedra marroada = maior que 10 polegadas.

*Prever lastro de concreto magro sobre as pedras\**

#### **Dispositivo de lançamento simples:**

Comprimento da ala de abertura = 2 x Diâmetro do tubo com ângulo de abertura de 25° e largura final de 3 x Diâmetro do tubo;

Comprimento da ala reta = 4 x Diâmetro do tubo;

Blocos de amortecimento = 4 fileiras alternadas com blocos de 40cm, espaçados cada 80cm (entre eixo).

#### **Escada dissipadora:**

Largura  $\geq$  2,5 x Diâmetro do tubo;

Altura do degrau  $\leq$  Largura/4 (mínimo 10cm, máximo 100cm);

Patamar  $\geq$  Altura do degrau x 2.

### **11. Pontos de lançamento**

Os pontos de lançamento das galerias deverão ser estudados cuidadosamente, devendo-se para tal, considerar a estabilidade do local de saída e existência de obstruções à passagem das águas, como residências, adutoras, etc.

Deverá ser indicado o corpo receptor localizando o dispositivo de lançamento com coordenadas em UTM, na cota máxima de inundação (maior leito sazonal). A nomeação dos córregos está contida no Mapa 11 – Sistema Viário Rural e Córregos do Plano Diretor.

Obs.: Os pontos de lançamento devem ser comunicados e autorizados previamente pela autoridade competente responsável e quando se tratar de áreas particulares ou públicas, deverá ser apresentada autorização do proprietário (anuência) e servidão averbada na matrícula. Em loteamentos de chácara com infra alternativa, não será autorizado lançamento de águas pluviais em estradas municipais.

### **12. Conclusão - Corpo receptor**

Segundo a análise do documento apresentado do empreendimento, o projeto de drenagem deverá possuir **reservatório** para contenção de águas pluviais, referente ao Estudo Hidrológico, conforme o tipo de empreendimento, também podendo ser concebido através dos lançamentos das águas pluviais oriundas do empreendimento através de um emissário proposto, compatibilizando suas vazões conforme a tubulação, onde posteriormente serão lançadas no corpo(s) receptor(es) mais próximo(s).





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

### 13. Considerações finais

Serão aceitos outros métodos de cálculo desde que sejam consagrados por literatura reconhecida (mínimo 3 referências) ou normativa, sendo eles mais conservadores, resultando em maior número de bocas coletoras, tubos de maiores diâmetro, etc. O atendimento as referências de cálculo indicadas nessa diretriz proporcionarão maior eficiência e agilidade no processo de análise. O não atendimento a qualquer item dessa diretriz poderá ser brevemente solicitado com justificativa técnica embasada em boa bibliografia ficando sujeita a análise preliminar.

Nos projetos deverão constar as especificações contidas nessa diretriz e demais exigidas na lei complementar nº 461/2021.

## II- PAVIMENTAÇÃO

Para as guias deverá ser utilizado perfil tipo 45, feita com concreto usinado extrusado  $f_{ck} \geq 20\text{Mpa}$  (consumo mínimo de cimento de  $300\text{kg/m}^3$ ), slump 20+-10mm, brita 0, juntas de dilatação espaçadas no máximo a cada 12 metros e acabamento com argamassa (tipo nata) de cimento e areia.

O passeio público deverá ser de 5 centímetros de espessura sob solo devidamente compactado, em concreto simples usinado 20Mpa, slump 100+-20mm, brita 0 e 1, juntas de dilatação serradas (2 a 5mm de espessura e 15mm de profundidade) espaçadas no máximo a cada 4 metros e acabamento com alisadora mecânica semi-polido (aspecto desempenado, usando somente o disco de flotação) ou vassourado.

Deverão ser executados ensaios de compressão axial do concreto das guias e calçadas (1 para cada  $8\text{m}^3$  para calçada e 1 para cada  $7\text{m}^3$  para guias, com rompimentos alternados 7 e 28 dias), feito por laboratório independente de terceiro, não podendo este ser o da concreteira. O concreto deverá receber cura úmida por 7 dias. Antes do início da primeira concretagem deverá ser apresentado carta traço do concreto para análise e aprovação, atendendo as especificações solicitadas.

Os rebaixamentos de calçada para rampas de acessibilidade deverão ser executados conforme modelo da PMV e NBRs vigentes.

A grama dos passeios públicos deverá ser do tipo Esmeralda, São Carlos ou Batatais, já as gramas em taludes deverá ser do tipo Batatais.

Os serviços de pavimentação deverão seguir as normas do DER-SP e DNIT (ao que couber complexidade equivalente) e demais exigências contidas na Lei Complementar nº 461/2021 que deverão estar contidas no memorial descritivo (inclusive informações pertinentes ao controle de execução). Será necessária a apresentação de ART ou RRT dos responsáveis pela execução da obra e controle tecnológico (inclusive do concreto utilizado nas guias e calçadas).

Os ensaios dos materiais utilizados na pavimentação, assim como o projeto de CBUQ c/DOP atualizado da usina de asfalto fornecedora, deverão ser encaminhados a fiscalização da PMV antes do início da execução dos serviços





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

pertinentes. No projeto deverá conter ensaio de viscosidade do cimento asfáltico com certificado e ensaio de adesividade do agregado graúdo ao ligante betuminoso(dopado). O cimento asfáltico utilizado nas misturas betuminosas deverá ser CAP 30/45 ou 50/70.

Ao que se refere os ensaios de limite de liquidez, plasticidade e expansão ficam preconizados os seguintes limites: LL<25%; IP<6% e expansão<0,5%. O CBR para o subleito deverá ser de no mínimo 10%.

No controle de produção da mistura asfáltica descrito na Lei Complementar nº 461/2021, deverão ser realizados os ensaios de extração de ligante, análise granulométrica, corpos de prova Marshall, volume de vazios totais, relação de betume vazios, fluência, estabilidade e resistência a compressão diametral estática( $\geq 0,8$ Mpa), sendo necessário no mínimo 1 ensaio por dia de produção.

Os pontos de extração dos ensaios de controle de aplicação da mistura asfáltica deverão ser escolhidos pela fiscalização da PMV. Sendo o geométrico e compactação feito para todos furos, já o de teor de ligante e granulometria feito por amostragem mensal durante as aplicações. O grau de compactação da capa asfáltica deverá ter valor médio não inferior a 97%, com amostras individuais não menores que 95%.

No controle de geométrico de espessura da capa asfáltica a variação aceitável é de -10% amostra individual e -5% média. Na base a variação aceitável é de 10% para amostra individual e média maior ou igual a de projeto.

A base de BGS deverá ser faixa C do DER-SP, composta de brita 01, 00 e pó de pedra. A base de solo brita deverá ser Faixa III do DER-SP ou faixa D do Dnit, composta de brita 02(Dnit),01, 00 e solo fino. A melhoria do subleito será feita em solo fino laterítico.

Os ensaios de execução de compactação do subleito, melhoria do subleito, base e também as extrações da capa de rolamento deverão compor de relatório fotográfico com placa de identificação do trecho na imagem junto ao solo, contendo: nome da rua, nº do lote, posição (bordo ou eixo), data, nº do CP e camada.

O laboratório responsável pelo controle tecnológico deverá apresentar certificados de aferição de todos os equipamentos utilizados nos ensaios, estando estes em conformidade com o Inmetro e dentro das validades e normativas pertinentes.

Nos condomínios edílios as ruas internas poderão ser executadas com piso intertravado retangular de concreto de 8cm de espessura, fck  $\geq 35$ Mpa, rejuntado com pó de pedra, feita com base de 10 cm de BGS (brita graduada simples).

Nas chácaras em que são aceitas infra alternativa as vias deverão ter faixa de rolamento perenizada com mistura solo-brita, brita graduada simples, melhoramento com cascalho ou bica corrida, devidamente compactados, com espessura final igual a 10cm. Recomenda-se preferencialmente executar sobre a base, um tratamento superficial duplo invertido com brita 01, 00 e pó de pedra. Os serviços deverão ter acompanhamento técnico com emissão de ART ou RRT referente a execução. Os passeios públicos poderão ter toda sua largura gramada, com grama Batatais, São Carlos, Esmeralda ou similar. Deverá ser apresentado projeto geométrico das vias com inclinações longitudinais e transversais (transversal=3%), com quantidades dos serviços de perenização e passeios. O





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

projeto também deverá compor de plano de manutenções periódicas para VUP (vida útil de projeto) de 10 anos ou superior.

### III- SINALIZAÇÃO

Na sinalização horizontal, as linhas simples seccionadas delimitadoras de fluxo possuirão traço de 2,00 metros, com espaçamento de 4,00 metros e largura da linha de 10 centímetros. As linhas de bordo, aproximação e delimitação de vagas de estacionamento também deverão ter largura de 10 centímetros. A delimitação das vagas de estacionamento na via deverá ter traço de 1,00 metro com espaçamento de 1,00 metro.

As marcas de canalização possuirão linha de 10 centímetros e zebração com linhas com largura de 0,40m espaçadas entre si 1,10m. Em vias coletoras e arteriais deverão ser pintadas setas indicativas de sentido de fluxo com devidas retenções.

Nas vias locais e coletoras deverão ser utilizadas tinta acrílica a base de solvente com microesferas de vidro, conforme NBRs 11862 e 16184. Já nas vias arteriais e entroncamentos com vias adjacentes deverá ser realizada toda pintura com massa termoplástica à quente (com microesferas) por aspersão (hot-spray e=1,5mm) e por extrusão (extrudado e=3,00mm), conforme aplicação para cada elemento de sinalização e identificado em projeto.

A sinalização vertical deverá ser composta por colunas em aço galvanizado 2 ½" chapa 14 (2,00mm), pintadas com primer PU e tinta de acabamento PU em preto brilhante, com comprimento de 3,60m. Para alturas superiores deverá ser apresentado as especificações técnicas para análise e aprovação.

As placas de rua serão conforme modelo da SETRAN/PMV, com medida de 360x600mm, cor azul royal, chapa de 14 (2,00 mm) em aço galvanizado, constando: nome da rua atualizado, numeração que compreende o quarteirão, quadrante, loteamento e CEP. As informações para confecção das placas deverão ser solicitadas à PMV através do Departamento de Geoprocessamento com brevidade, para que sejam calculadas as numerações. As placas utilizarão pintura eletrostática em poliuretano, com primer para isolamento anticorrosivo, regularização e aderência, tinta de acabamento azul, silk-screen com tinta serigráfica na cor branca e verniz poliuretano curado com isocianato.

As demais placas deverão ser em chapa de aço galvanizado ou alumínio composto, com pintura preta no verso, e frente totalmente refletiva com película III/III.

O projeto e memorial descritivo deverão atender e constar as demais exigências técnicas contidas na Lei Complementar nº 461/2021.





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

## IV- TERRAPLANAGEM

O projeto deverá ser composto de:

**I - Curvas de nível de metro em metro;**

**II - Estaqueamento das vias a cada 20 metros, com a cota do eixo da pista em cada estaca;**

**III - Traçado, na escala da planta, das cristas e saias dos taludes de corte e aterro projetados para a abertura das vias e estruturas de contenção;**

- Taludes em solo predominantemente arenoso:  $\beta \leq \phi$ ;  $30^\circ \leq \phi \leq 34^\circ$
- Taludes em solo predominantemente argiloso:  $\beta \leq 45^\circ$  p/corte;  $\beta \leq 34^\circ$  p/aterro;  $20^\circ \leq \phi \leq 25^\circ$ ; e ainda terem H conforme segue:

$$H = (\text{sen}\beta * \cos 20) \div (1 - \cos (\beta - 20))$$

onde:

$\beta$  = ângulo de inclinação do talude em graus;

$\phi$  = ângulo de atrito interno do solo em graus;

H = desnível total máximo do talude em metros (Hmáx. absoluto=10m).

**IV - Cálculo da visibilidade em curvas verticais:**

PCV= Ponto de curva vertical;

PIV= Ponto de interseção vertical;

PTV= Ponto de tangência vertical.

$$K = L/A$$

K= parâmetro da parábola (m);

L = comprimento de concordância vertical (m);

A = diferença algébrica dos greides (%).

$$A = i_1 - i_2$$

$i$  = declividade do greide projetado

Rampa máxima = 8% (10% em casos excepcionais justificados);

Rampa mínima = 1%.

Curvas convexas

$$L \text{ mín} = (D^2 / 412) * A ; \text{ para } L_{\text{mín}} \leq D$$

$$L \text{ mín} = 2 * D - (412/A) ; \text{ para } L_{\text{mín}} \geq D$$

Curvas côncavas

$$L \text{ mín} = (D^2 / (122 + (3,5*D))) * A ; \text{ para } L_{\text{mín}} \leq D$$

$$L \text{ mín} = 2 * D - ((122 + (3,5*D))/A) ; \text{ para } L_{\text{mín}} \geq D$$

L mín absoluto = 40 metros





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

D = Distância de visibilidade de parada

Para vias locais e coletoras novas; Velocidade=40km/h; D=50 metros;

Para vias arteriais e nos prolongamentos de vias coletoras existentes \*;  
Velocidade=50km/h; D=75 metros;

Para avenidas marginais; Velocidade=60km/h; D=95 metros.

K mínimo para curvas convexas:

V=40km/h; K mín=5;

V=50km/h; K mín=9;

V=60km/h; K mín=14.

K mínimo para curvas côncavas:

V=40km/h; K mín=7;

V=50km/h; K mín=11;

V=60km/h; K mín=15.

Votuporanga, 20 de Julho de 2023.

**Rafael Matos da Rocha**

*Engenheiro Civil e de Seg. do Trabalho*

CREA 5064045638

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/16438CEB6E774562941C655B3EB93CF4>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

**Anexos:**

**RAMPAS DE ACESSIBILIDADE (x00)**

SEM ESCALA

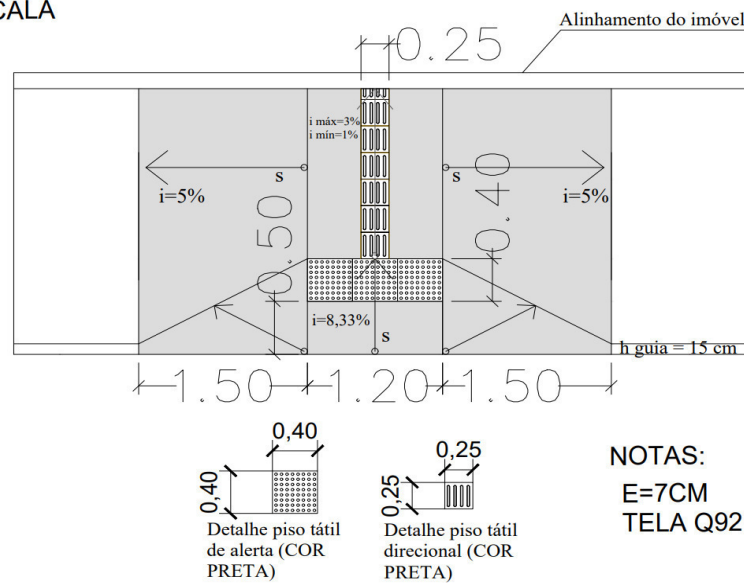
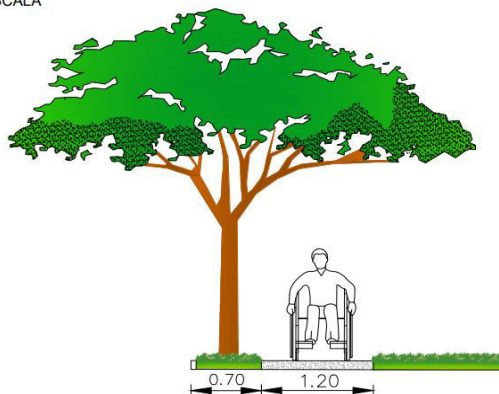


Figura 1: Modelo de rampa de acessibilidade

PASSEIO PÚBLICO  
SEM ESCALA



- CALÇADA ACABAMENTO COM ALISADORA MECÂNICA SEMI-POLIDO (SOMENTE DISCO DE FLOTAÇÃO) OU VASSOURADO
- CONCRETO Fck = 20MPa
- ESPESSURA=5CM
- SLUMP = 100 ± 20 mm
- BRITA 0 E 1
- JUNTAS DE DILATAÇÃO NO MÁXIMO A CADA 4 m
- EXECUTAR CURA ÚMIDA DO CONCRETO
- GRAMA ESMERALDA OU BATATAIS EM CANTEIROS E CALÇADAS
- GRAMA BATATAIS EM TALUDES

Figura 2: Passeio público





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

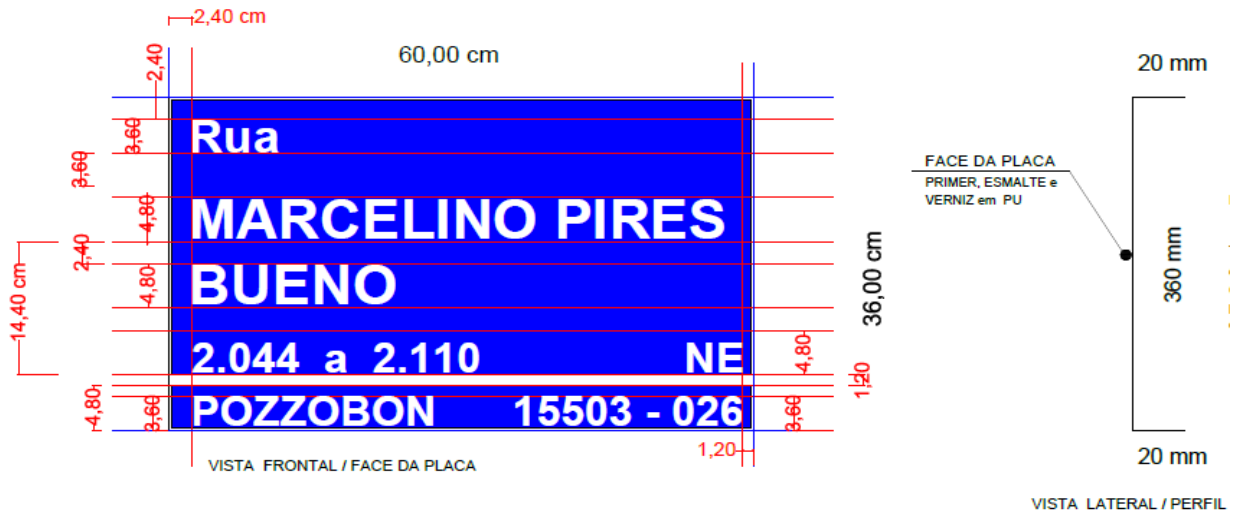


Figura 3: Modelo de placa de denominação das Ruas

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/16438CEB6E774562941C6555B3EB93CF4>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por JULIANA DE CASSIA FERNANDES DIAS MORENO (CPF \*\*\*\*517198\*\*) em 03/10/2023 às 08:45:13 (GMT -03:00).





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano

Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho

17\_3405-9700\_CEP 15.500-010

Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

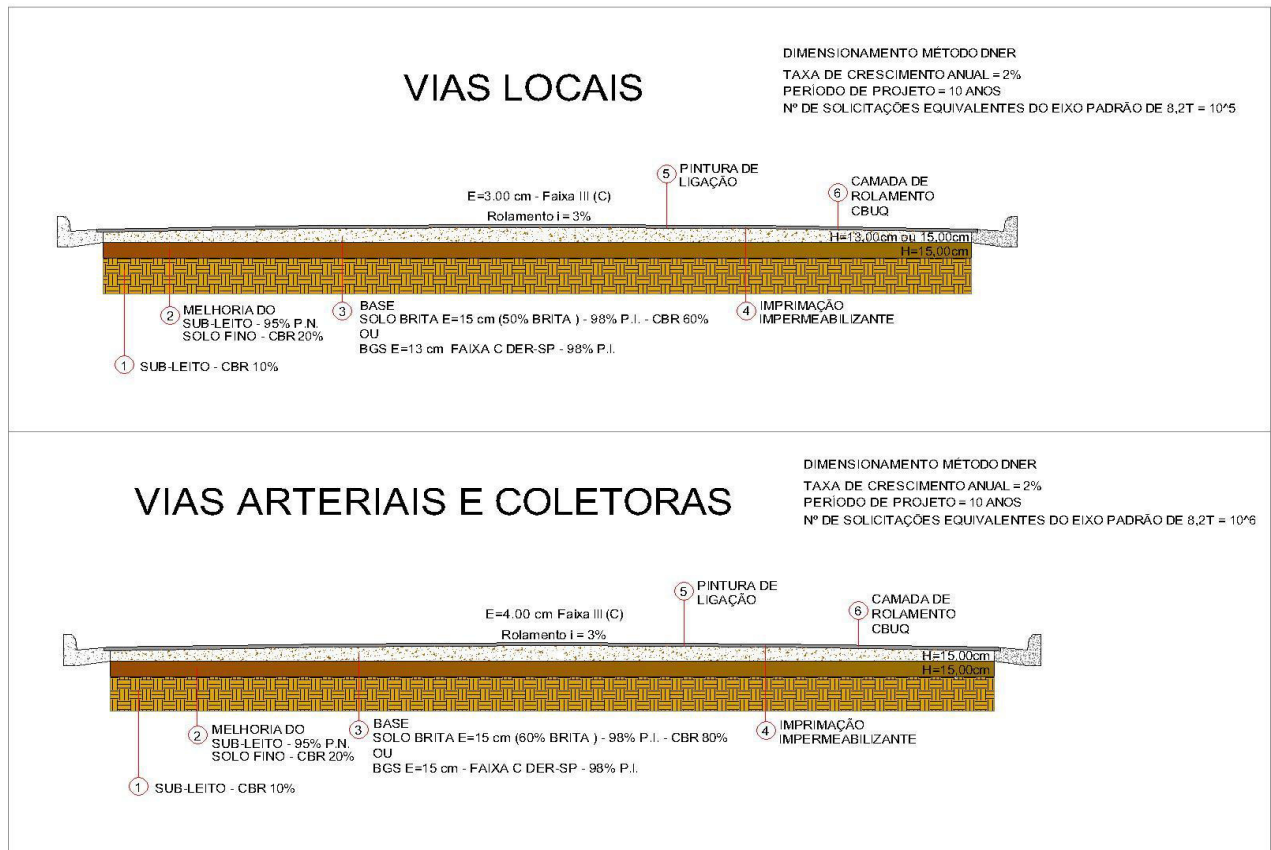


Figura 4: Detalhe dos pavimentos

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/164380EB6E774562941C655B53EB93CF4>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>







PREFEITURA DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

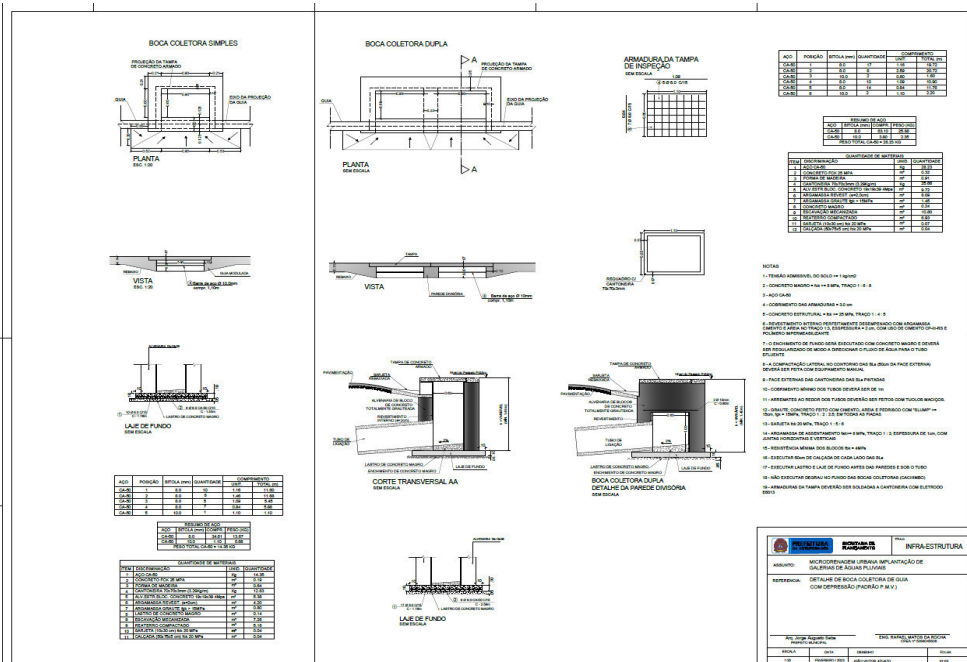


Figura 6: Boca de lobo

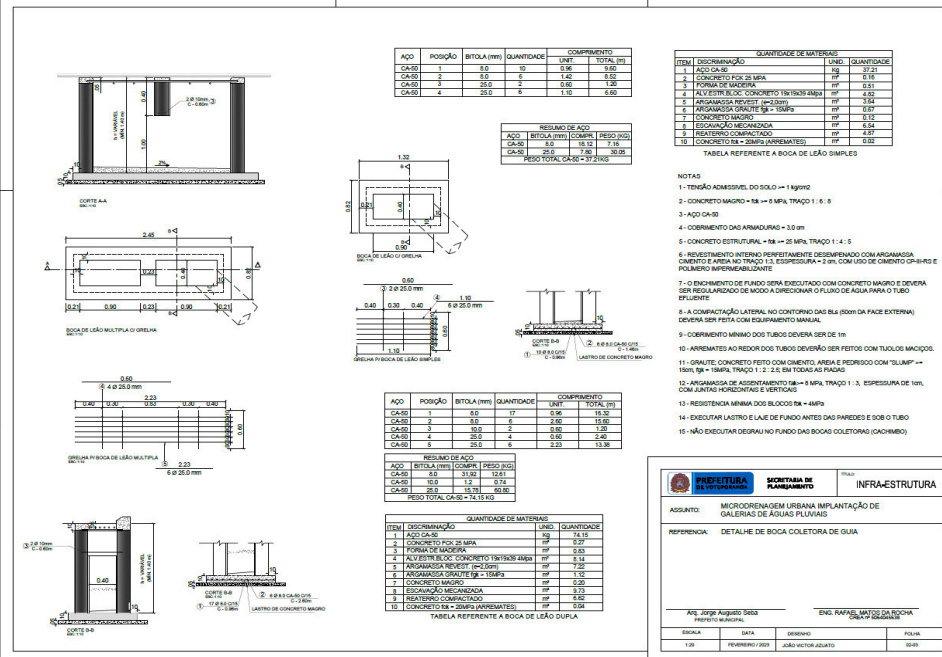


Figura 7: Boca de leão







**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA**

RUA PARÁ, Nº 32227 - PATRIMÔNIO VELHO - CNPJ: 46.599.809/0001-82

PAÇO MUNICIPAL | VOTUPORANGA/SP - CEP 15.502-236

FONE: (17)3405-9700 - WWW.VOTUPORANGA.SP.GOV.BR



**CÓDIGO DE ACESSO**

16438CEB6E774562941C655B3EB93CF4

**VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS**

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

- ✓ Assinante: RAFAEL MATOS DA ROCHA em 20/07/2023 07:18:31  
CPF:\*\*\* \*-408-21  
Unidade certificadora: PREFEITURA MUNICIPAL DE VOTUPORANGA - AC

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/16438CEB6E774562941C655B3EB93CF4>



Votuporanga, 11 de julho de 2023

Carta de Diretrizes 02/2023

**Assunto:** Resposta ao protocolo nº 25665/2023 - Processo 8971/2023

Em atenção ao protocolo de nº 25665/2023 - Processo 8971/2023, tendo como solicitante Ermivan Empreendimentos imobiliários Ltda., e que a área pretendida para implantação do parcelamento de solo encontra-se dentro do perímetro urbano, cabe a Autarquia emitir a diretriz técnica ambiental para projetos de supressão, compensação e arborização urbana para o seguinte empreendimento:

**Quadro 1 – Informações sobre o empreendimento**

Denominação:	"Residencial Califórnia I"
Modalidade:	Uso residencial/comercial
Localização:	Gleba Urbana, situada na Rodovia Péricles Belini-SP 461- Município e Comarca de Votuporanga-SP
Cadastro Municipal:	SO-12-01-03-01
Matrícula no Cartório de Registro de Imóveis:	34.976
Município:	Votuporanga/SP
Fase do empreendimento:	A implantar
Proprietário da área:	Ermelinda Castrequini Nogueira e outros

1

Assinado por 1 pessoa: ELIZABETH RODRIGUES DIAS DO PRADO  
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/300AA11F68784638BBC22D2410839C1F>





## OBJETIVOS

As diretrizes aqui apresentadas são para a implantação de Loteamento Residencial em área localizada no perímetro urbano de Votuporanga. Este documento indica recomendações relativas às características ambientais do terreno, legislação ambiental e possíveis restrições ambientais incidentes.

Este documento tem como base as seguintes legislações vigentes:

- Lei Complementar nº 223, 21 de dezembro de 2012, que Dispõe sobre o Plano Diretor de Arborização Urbana do Município de Votuporanga, e suas alterações.
- Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2021, na qual Institui o Plano Diretor Participativo, regulamenta o Zoneamento, o Parcelamento, o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Votuporanga e dá outras providências.
- Resolução SMA nº 7, de 18 de janeiro de 2017, que Dispõe sobre os critérios e parâmetros para compensação ambiental de áreas objeto de pedido de autorização para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas e para intervenções em Áreas de Preservação Permanente no Estado de São Paulo.
- Resolução SMA nº 72, de 19 de julho de 2017, que Dispõe sobre os procedimentos para análise dos pedidos de supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo, condomínios ou qualquer edificação em área urbana, e o estabelecimento de área permeável na área urbana para os casos que especifica.

## 1. DIRETRIZES GERAIS

### 1.1. Plantio

Os plantios nos passeios públicos deverão obedecer os parâmetros da Lei Complementar nº 223, de 21 de dezembro de 2012 e suas alterações, seguindo as recomendações descritas. As demais situações não abrangidas nos incisos desta Lei deverão ser apreciadas pelo órgão ambiental municipal juntamente com os demais órgãos municipais ou instituição competente.



De acordo com o disposto na Lei Complementar nº 223, 21 de dezembro de 2012, que dispõe sobre o Plano Diretor de Arborização Urbana de Votuporanga, o empreendedor deverá apresentar Projeto de Arborização Urbana, conforme descrito a seguir:

## **CAPÍTULO II**

### **Da arborização em novos parcelamentos de solo**

Art. 65. Os novos parcelamentos de solo, incluindo loteamentos e condomínios privados ou públicos, ficam obrigados a apresentar Projeto de Arborização Urbana incluindo vias e áreas verdes públicas.

Art. 66. O projeto de arborização de passeios e vias públicas de novos parcelamentos de solo, a ser encaminhado para análise do órgão ambiental municipal, deverá contemplar, no mínimo:

I – parâmetros sobre arborização, tais como: distribuição e localização da(s) muda(s) no passeio público de cada lote (preferencialmente ao centro), espaçamento entre mudas, frequência e tipos de adubação, tutoramento, irrigação, frequência e tipos de poda, tratamentos fitossanitários, padrão mínimo das mudas, diversidade, número e proporção de espécies a serem utilizadas, projeto de iluminação e infraestrutura, além de outros dispositivos técnicos mencionados nesta Lei;

II – cronograma que contemple condições necessárias para o manejo, tais como: plantio, manutenção pós-plantio, substituição e reposição de indivíduos, tratamentos fitossanitários, critérios de podas e retiradas de árvores;

III – atendimento das diretrizes de projeto de arborização urbana definidas pelo artigo 38.

Art. 67. Para as áreas verdes públicas deverão ser observadas as seguintes diretrizes mínimas para sua implantação nos novos parcelamentos de solo:

I – o plantio ou enriquecimento de espécies deverá ser feito utilizando-se apenas espécies arbóreas nativas e regionais;

II – os critérios legais e técnicos para recuperação de áreas degradadas deverão ser contemplados no projeto e seguidos rigorosamente em sua implantação.

Art. 68. O Projeto de Arborização Urbana de novos parcelamentos de solo deverá ser elaborado por profissional habilitado e devidamente registrado em seu órgão de classe, contratado a expensas do interessado, responsável pelo empreendimento de parcelamento do solo.

Art. 69. O projeto de arborização de novos parcelamentos de solo deverá ser aprovado pelo órgão ambiental municipal para que seja emitida a licença junto ao órgão municipal competente.



*Parágrafo único – A aprovação do projeto de arborização de que trata o caput deste artigo está vinculada à prévia deliberação favorável emitida pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMDEMA.*

*Art. 70. Compete ainda ao órgão ambiental municipal acompanhar e fiscalizar a implantação e manutenção do Projeto de Arborização Urbana de novos parcelamentos de solo aprovado.*

*Art. 71. A implantação e a manutenção do Projeto de Arborização de novos parcelamentos de solo são de responsabilidade e a expensas do empreendedor; sendo os custos correspondentes partes integrantes do valor total do empreendimento e que deverão ser considerados no cálculo da caução, esta última definida pela legislação municipal específica vigente.*

*§ 1º – O empreendedor de novos parcelamentos de solo privados firmará com a Prefeitura Municipal de Votuporanga, sem prejuízo de outros termos assinados com o órgão ambiental estadual, termo de compromisso no qual incluirá a obrigatoriedade do empreendedor, em manter a arborização implantada em passeios/vias e áreas verdes públicas por um período mínimo de 02 (dois) anos, a contar do momento de sua implantação imediatamente após a emissão de certificação e licença pelo órgão competente, observadas as condições climáticas favoráveis e o prazo de início do plantio com anuência do órgão ambiental estadual.*

*§ 2º - Decorrido o prazo mínimo para a manutenção do projeto de arborização de novos parcelamentos de solo fixado no termo de compromisso acima mencionado, o cumprimento deste com a liberação do empreendedor das obrigações legais pertinentes e acordadas, está vinculado à prévia vistoria e parecer favorável emitido pelo órgão ambiental municipal após manifestação do COMDEMA.*

*§ 3º - Para a emissão da manifestação de que trata o parágrafo 2º deste artigo, o COMDEMA deverá fazer uso unicamente de critérios técnicos constantes na literatura especializada, que comprovem a sanidade, compatível com o seu desenvolvimento sem a necessidade de maiores cuidados, dos exemplares arbóreos plantados nas vias e áreas verdes públicas; devendo, se necessário, solicitar ao órgão ambiental municipal, ou contratar, um profissional habilitado devidamente registrado em seu órgão de classe.*

*Art. 72. A Prefeitura Municipal fica autorizada a propor mecanismo legal de igual natureza jurídica para regulamentar em caráter complementar o dispositivo de que trata o artigo 66 e seus parágrafos, se assim julgar necessário, visando garantir eficiência na implantação e manutenção, no tempo e espaço, do projeto de arborização urbana nos novos parcelamentos de solo.*



Em caso de plantio de exemplares arbóreos relacionados com o número de lotes propostos, o empreendedor poderá optar por realizar o plantio de mudas, ou realizar a compensação conforme descritas nos artigos acima, evitando assim, possíveis mortes dos indivíduos arbóreos antes da entrega do loteamento, sendo obrigatória a reposição de cada muda perdida, além de evitar possíveis pedidos de supressão arbórea devido ao fato do projeto arquitetônico das residências não estarem compatíveis com a disposição das mudas plantadas.

### 1.2. Supressão de exemplares arbóreos isolados

O empreendedor deverá seguir a Resolução SMA 18, de abril de 2007, em seu Art. 7º, na qual segue íntegra:

*Art. 7º: “A autorização para a supressão de exemplares arbóreos nativos e exóticos isolados, vivos ou mortos, em lotes urbanos situados fora de Áreas de Preservação Permanente, assim definidas pelo artigo 2º do Código Florestal ou fora de parques, reservas e estações assim definidas por ato do Poder Público, deverá ser emitida pelo órgão municipal competente”.*

Ainda em consonância à Lei Complementar nº 223, o empreendedor deverá seguir os seguintes padrões quando da necessidade de supressão arbórea:

*Art. 63. Em se tratando de árvores situadas em terrenos a edificar superior a 1000 m², cuja supressão se torne indispensável, o proprietário deverá obter autorização especial emitida pelo órgão ambiental municipal.*

*Parágrafo único - Somente após a realização da vistoria in loco e expedição de autorização, se for o caso, poderá ser efetuada a supressão e/ou transplante de árvores.*

Em caso de supressão de indivíduos arbóreos isolados, a compensação deverá ser efetuada de acordo com parecer técnico do órgão ambiental municipal respeitados as disposições legais vigentes.

### 1.3. Implantação sem supressão de vegetação



Em se tratando de empreendimentos a serem implantados sem a necessidade de supressão de vegetação, será considerada a Resolução SMA 072 de 19 de julho de 2017, na qual segue:

*Artigo 5º - Nos processos de licenciamento dos empreendimentos relacionados nos incisos abaixo, sem previsão de supressão de vegetação nativa e sem prejuízo das demais medidas mitigadoras pertinentes, deverá ser exigida a manutenção das características naturais de permeabilidade do solo em, no mínimo, 20% da área total do empreendimento objeto do pedido de licença ou autorização.*

*I - Parcelamentos de solo ou condomínios residenciais licenciados, no âmbito do Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais do Estado de São Paulo - GRAPROHAB ou com estudos de avaliação de impacto ambiental;*

*II - Loteamentos ou desmembramentos comerciais, industriais ou mistos;*

*III - Condomínios industriais; ou*

*IV - Empreendimentos de qualquer natureza sujeitos à avaliação de impacto ambiental, ressalvada a implantação das obras referidas no artigo 2*

*§1º - A área total do empreendimento a que se refere o caput compreende a área total parcelada ou do condomínio e não abrange eventuais áreas remanescentes.*

*§2º - A área permeável prevista no caput deve assegurar, entre outros aspectos, a infiltração das águas pluviais, a conservação da biodiversidade, a mitigação da formação de ilhas de calor e da poluição sonora e atmosférica.*

*§3º - As Áreas Verdes Urbanas inseridas na área total do empreendimento objeto do pedido de licença ou autorização serão consideradas para o atendimento da exigência prevista no caput.*

*§4º - Poderá ser computada como área permeável o sistema de lazer, desde que seja garantida sua não impermeabilização.*

*§5º - As áreas permeáveis deverão ser revegetadas, quando tal medida for tecnicamente cabível, devendo ser firmado o Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental com o plantio de espécies nativas ou plantio consorciado de espécies nativas e exóticas, excetuando-se espécies exóticas consideradas invasoras;*

*§6º - As áreas de que trata o caput poderão ser destinadas, até o limite de 50%, para a instalação de equipamentos esportivos e de lazer, com impermeabilização máxima de até 5% dessa área.*

*§7º - Não se aplica a exigência prevista no caput do artigo aos pedidos de regularização de parcelamento do solo e condomínios.*



*Artigo 6º - No caso do licenciamento de novos conjuntos habitacionais ou condomínios destinados a construções de habitações de interesse social (HIS), de que tratam a Resolução Conama 412/2009, e a Lei Federal 11.977, de 07-07-2009, licenciados no âmbito do Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais do Estado de São Paulo - GRAPROHAB ou com estudos de impacto ambiental, e sem supressão de vegetação nativa, deverá ser estabelecida uma área permeável de, no mínimo, 10% da área total do empreendimento.*

*§ 1º - As áreas de que trata o caput deverão ser revegetadas, quando tal medida for tecnicamente cabível, com plantio de espécies nativas, podendo ser instalados equipamentos esportivos e de lazer, desde que garantida a permeabilidade do local.*

#### **1.4. Critérios para compensação**

A supressão de exemplares arbóreos em terrenos com área igual ou superior a 1.000 m<sup>2</sup> ficam sujeitos à regulamentação, fiscalização e prévia autorização da SAEV Ambiental.

Os critérios para compensação são embasados no artigo 64 da Lei Complementar nº 223 de 21 de dezembro de 2012, como segue:

*Art.64 - A compensação das espécies suprimidas deverá ser realizada respeitando as seguintes disposições:*

*I – Através de doação de mudas com porte mínimo de 1,50m de altura, em quantidade equivalente à função ecológica da árvore suprimida, onde as espécies serão definidas de acordo com parecer técnico do órgão ambiental;*

*II- Manutenção de áreas de plantios já existentes, por um período de doze (12) meses, realizando as seguintes atividades: plantio e replantio de mudas, despraguejamento de plantas daninhas (invasoras), roçada, desbrota (condução) e controle de formigas, sendo passível de fiscalização por este órgão, se necessário.*

*III- Depósito bancário no FUNDEMA (Fundo Municipal de Meio Ambiente) cujo valor seja o equivalente ao número de mudas a serem pagas, através da média de três (3) orçamentos.*

*Conta Corrente – FUMDEMA*

*CNPJ: 19356977/0001 - 74*

*Banco do Brasil*



Agência: 0268-2

C.C.: 37802-X

*Parágrafo único – O prazo de doação das mudas e/ou manutenção das áreas de plantio já existentes será (ão) definido (s) em acordo firmado entre o órgão ambiental municipal e o interessado.*

A autorização para supressão será emitida pela SAEV Ambiental, por intermédio de sua equipe técnica, por meio de Parecer Técnico que contemple o plantio compensatório.

A solicitação de autorização para supressão deverá ser acompanhada do levantamento das árvores existentes nos terrenos contendo as seguintes informações:

- (a) Identificação da espécie contemplando o nome científico e popular;
- (b) Altura;
- (c) Quantidade;
- (d) Localização.

Considerando o valor ambiental das espécies e ou sua importância estética na paisagem, a concessão de autorização estará condicionada às seguintes proporções descritas na Resolução SMA Nº 7, de 18 de janeiro de 2017:

*Artigo 5º - A compensação ambiental no caso de concessão de autorização para o corte de árvores nativas isoladas deverá atender aos seguintes critérios:*

*I - Corte de árvores nativas isoladas localizadas em Municípios com índice de cobertura vegetal nativa inferior ou igual a 5% (cinco por cento), conforme tabela constante do Anexo II, deverá ser compensada na proporção de 25 para 1;*

*II - Corte de árvores nativas isoladas localizadas em Municípios com índice de cobertura vegetal nativa entre 5 (cinco) e 20% (vinte por cento), conforme tabela constante do Anexo II, deverá ser compensada na proporção de 15 para 1;*

*III - Corte de árvores nativas isoladas localizadas em Municípios com índice de cobertura vegetal nativa igual ou superior a 20% (vinte por cento), conforme tabela constante do Anexo II, deverá ser compensada na proporção de 10 para 1;*

*IV - Corte de árvores nativas isoladas ameaçadas de extinção deverá ser compensada na proporção de 30 para 1 qualquer que seja a sua localização.*



### 1.5. Cercamento

Nas áreas verdes, o empreendedor deverá executar cercamento com alambrado no entorno da(s) área(s), conforme consta no Plano Diretor Participativo, Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2021, em seu artigo 452, na qual segue íntegra:

*Art. 452. O empreendedor executará o isolamento e a identificação das áreas verdes e institucionais dos projetos de parcelamento do solo nos termos dos Art. 364 e 365.*

*§ 1º O isolamento a que se refere o caput deste artigo será executado através da implantação de alambrado com 2,30m (dois metros e trinta centímetros) de altura, com postes de concreto, com 2,30m (dois metros e trinta centímetros) de distância entre um poste e outro.*

*§ 2º A identificação da área a que se refere o caput deste artigo será feita através de placas de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) por 1m (um metro), contendo:*

- I – identificação da área como “Área Verde Municipal”, “Área Institucional – Equipamento Comunitário” e “Área Institucional – Equipamento Urbano”;*
- II – extensão da área em metros quadrados;*
- III – número de registro no cadastro da Prefeitura;*
- IV – telefone para contato do órgão fiscalizador do Município e orientações para denúncia, em caso de constatação de descarte irregular.*

## 2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, o empreendedor deve observar a preservação e proteção do meio ambiente natural e construído.

As transgressões às normas previstas geram ao infrator, penalidades previstas na Lei Complementar nº 223/2012.

As diretrizes descritas relativas às supressões de exemplares arbóreos isolados acima descritas devem ser aplicadas somente em loteamentos ou empreendimentos a serem implantados em perímetro urbano. Para supressão de indivíduos arbóreos isolados na



zona rural, intervenção em fragmentos de vegetação nativa e intervenção em áreas de preservação permanente (APP), a competência é do órgão ambiental estadual (CETESB).

10

Rua Pernambuco, 4313\_Patrimônio Novo\_17\_3405.9195\_0800.770.1950  
CEP 15.500.006\_saev.com.br\_CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71



saev ambiental

Assinado por 1 pessoa: ELIZABETH RODRIGUES DIAS DO PRADO  
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/300AA11F68784638BBC22D2410839C1F>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





**SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA, ESGOTOS E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA**

RUA PERNAMBUCO, Nº 4313 - CENTRO - CNPJ: 72.962.806/0001-71

VOTUPORANGA/SP - CEP: 15500-006

FONE (17) 3405-9195 - WWW.SAEV.COM.BR



CÓDIGO DE ACESSO

300AA11F68784638BBC22D2410839C1F

**VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS**

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

- ✓ Assinante: ELIZABETH RODRIGUES DIAS DO PRADO em 11/07/2023 10:00:24  
CPF:\*\*\* \*-308-61  
Unidade certificadora: PREFEITURA MUNICIPAL DE VOTUPORANGA - AC

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/300AA11F68784638BBC22D2410839C1F>



Votuporanga, 13 de julho de 2023



Carta de Diretrizes 004/2023

**Assunto: Resposta ao protocolo 1652/2023 – Carta de Diretrizes de Água e Esgotos 004/2023 para Loteamento de Gleba Urbana**

### INFORMAÇÕES SOBRE O EMPREENDIMENTO

Em atenção ao protocolo de nº 1652/2023, tendo como solicitante a empresa **ERMIVAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA e outros**, e que a área pretendida para implantação do parcelamento de solo encontra-se dentro da malha urbana, cabe a Autarquia emitir a diretriz de infraestrutura e analisar a implantação dos sistemas de abastecimento de água e coleta de esgotos sanitários para o seguinte empreendimento:

**Quadro 1 – Informações sobre o empreendimento**

Denominação:	Loteamento Residencial “Califórnia I”
Modalidade:	Residencial
Localização:	Rodovia Péricles Beline-SP-461, Cadastro Municipal SO-12-01-03.01
Matrícula no Cartório de Registro de Imóveis:	34.976
Município:	Votuporanga/SP
Área Total da Gleba:	264115,22 m <sup>2</sup>
Número de Lotes	385 unidades
Área Total Loteada:	100.500,51m <sup>2</sup>
Total de Áreas Públicas:	95.009,74m <sup>2</sup> para Sistema Viário, 15.715,81m <sup>2</sup> para Áreas Institucionais e 52.889,16m <sup>2</sup> para Áreas Verdes
Fase do empreendimento:	A implantar
Proprietário da área:	ERMIVAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA e outros

### OBJETIVO

Estabelecer os requisitos técnicos necessários para aprovação de projetos de Loteamentos, Desmembramentos de Gleba, Sítios de Lazer, ou qualquer tipo de parcelamento de solo para

Página 1 de 23



aprovação junto à SAEV Ambiental, no que diz respeito a sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

## 1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### 1.1. Ponto de interligação

No ponto de interligação, o sistema de captação, reservação e redes de abastecimento de água existentes nos limites do empreendimento, tem capacidade suficiente para suprir o abastecimento contínuo para o empreendimento proposto.

O projeto executivo das redes de infraestrutura de abastecimento de água potável para o empreendimento proposto, deverá ser desenvolvido considerando a interligação com a rede de distribuição de água da SAEV Ambiental. Em anexo, inserimos o croqui de localização do ponto de interligação com a rede existente.

O empreendimento deverá apresentar projeto executivo da interligação com a rede existente à SAEV Ambiental. A execução da interligação com o sistema existente estará sob a responsabilidade do empreendimento, visto que a SAEV Ambiental não executará nenhum serviço em campo, ficando sob a responsabilidade da SAEV Ambiental a aprovação do projeto executivo e a fiscalização das obras posteriores. O projeto executivo deverá ser desenvolvido considerando as características técnicas do ponto de interligação:

**Quadro 2 – Ponto de Interligação para Abastecimento de Água**

Logradouro:	Av. Dr. Augusto Aparecido Arroyo Marchi
Localização da rede:	Rede na rua
Características da rede:	Tubo PVC-M DeFoFo Ø150mm
Profundidade em relação ao pavimento:	1,20 metros (aproximadamente)
Pressão dinâmica mínima:	15,00mca
Pressão estática máxima:	40,00mca



## 1.2. Características das redes de distribuição de água do empreendimento

A rede de distribuição será locada a 1,50 metros do alinhamento do meio-fio acompanhando paralelamente o eixo da rua com 1,00 metro de profundidade, no mínimo e no máximo de 1,20 metros a partir do greide do pavimento. Considerando o seguinte esquema de locação:

- Ruas no sentido Sul/Norte a rede ficará do lado direito (lado par);
- Ruas no sentido Leste/Oeste a rede ficará do lado direito (lado ímpar).

### 1.2.1. Sistema adutor

O sistema de tomada adutora deve suportar não somente as pressões internas estáticas e dinâmicas, mas também os esforços externos, as variações de pressões e golpe de aríete. Todos os tubos, conexões e materiais ficam sob inteira responsabilidade da empresa contratada, a qual deve seguir as especificações identificadas no projeto previamente aprovado pela SAEV Ambiental.

As válvulas de manobra devem ser instaladas para garantir a boa qualidade dos serviços em casos de manutenção e consertos. O fechamento do sistema adutor deve ser previsto em locais estratégicos, possibilitando a operação facilitada da rede.

A exigência para execução do sistema adutor para loteamentos, adotado pela Autarquia, é a utilização de materiais com as seguintes características técnicas:

- a) Tubos em PVC DeFoFo JEI ou Tubo Biax PVC-O, com pressão mínima de 1Mpa para ambos os materiais, até a interligação com o empreendimento;
- b) Para as emendas e conexões das tubulações devem ser empregadas peças em Ferro Fundido Dúctil, de acordo com as normas técnicas vigentes;
- c) O traçado das redes deve ser do tipo malhado, com fechamento em todas as quadras e evitando pontos de zona morta. Onde não for possível o fechamento das malhas, prever registros de descarga nas extremidades das redes, mesmo em pontos altos.

### 1.2.2. Dimensionamento das redes de abastecimento de água

As redes de distribuição de água são constituídas por tubos e peças, como: joelhos, adaptadores, luvas, TÊS, reduções etc. Estas precisam ter resistência suficiente para suportar não somente as pressões internas estáticas e dinâmicas, mas também os esforços externos, as variações de pressões e golpe de aríete.



Para correta execução dos procedimentos para implantação das redes de distribuição de água tratada, deve-se obedecer a presente carta de diretrizes, bem como as instruções normativas da Autarquia e as normas técnicas pertinentes.

O projeto deverá ser elaborado a partir das informações do ponto de tomada informado pela SAEV Ambiental e devem seguir as normativas vigentes e prioritariamente as contidas nos itens deste capítulo.

Os materiais a serem utilizados obedecerão necessariamente às normas da ABNT, as especificações da SAEV Ambiental e de uso corrente pela Autarquia. Os materiais previstos em projeto devem ser especificados conforme a padronização em uso pela SAEV Ambiental.

A fiscalização da SAEV Ambiental se reserva o direito de exigir inspeção, com respectiva apresentação de Laudos que certifiquem a qualidade e conformidade dos materiais em relação às Normas dos materiais a serem empregados na implantação do sistema projetado, os quais serão executados por uma instituição tecnológica reconhecida e aceita pela SAEV Ambiental.

Para o dimensionamento hidráulico do empreendimento, deve-se seguir os seguintes parâmetros:

**Quadro 3 – Parâmetros para dimensionamento hidráulico**

Densidade do lote:	5 hab/lote
Consumo “per capita”:	200 litros/hab.dia
K1 (Coeficiente relativo aos dias de maior consumo):	1,20
K2 (Coeficiente relativo à hora de maior demanda):	1,50
K3 (Cálculo da Vazão Mínima):	0,50
Pressão Dinâmica Mínima Domiciliar:	10 mca
Pressão Estática Máxima Domiciliar:	40 mca
Diâmetro mínimo para áreas urbanas:	DN 50 mm
Diâmetro mínimo para distritos industriais:	DN 75 mm

O traçado das redes deve ser do tipo malhado, com fechamento em todas as quadras e evitando pontos de zona morta. Onde não for possível o fechamento das malhas, prever registros de descarga nas extremidades das redes, mesmo em pontos altos.

Perda de Carga: Na fórmula recomendada para o cálculo da perda de carga (Hazen-Williams), adotar os Coeficientes de Rugosidade (C) conforme material a ser utilizado (PVC = 150).

Perda de Carga Unitária (m / Km):

$$J = 10,643 \times Q^{1,852} \times C^{-1,852} \times D^{-4,87}$$



Perda de Carga Total (m):

$$H_p = J \times L$$

Sendo Q em m<sup>3</sup>/s, Diâmetro Interno (D) e o comprimento do trecho (L) em m;

Deve-se respeitar o limite máximo das velocidades na rede de distribuição, conforme a equação a seguir:

$$V_{\text{máx.}} = 0,6 + 1,5 \times D$$

Sendo, V<sub>máx.</sub> em m/s e Diâmetro Interno (D) em m;

PVC

O Projeto deverá ser desenvolvido e executado de acordo com as normas técnicas, utilizando os diâmetros com variação a ser adotada da seguinte forma: DN 50, DN 100, DN 150, DN 200 etc., constituído por tubos de PVC (policloreto de vinil), com junta elástica integrada (JEI), conforme NBR 5647. Para aquisições superiores a 1.000 metros de tubulação será exigida a inspeção em fábrica a ser realizada por laboratório reconhecido pela SAEV Ambiental.

Para a rede com diâmetro de DN 150, DN 200, DN 250 e DN 300, deverão ser utilizados tubos de MPVC DEFOFO ou PVC-O com JEI, conforme NBR 7665, devendo ser inspecionados pela SAEV Ambiental para qualquer metragem, sendo a inspeção sem ônus para a SAEV Ambiental. As conexões para as tubulações serão obrigatoriamente em Ferro Fundido Dúctil com pressão de serviço admissível compatível com os tubos de PVC com JEI e JERI.

### 1.2.3. Dispositivos de operação e controle das redes

Deverão ser projetados registros de manobras e hidrantes com disposição adequada de maneira a permitir uma boa operação do sistema e manutenções. Também deverão ser previstos registros de descarga nos pontos baixos de rede.

As válvulas de manobra garantem a continuidade e boa qualidade dos serviços sem interrupções em casos de manutenção e consertos, o fechamento da rede ocorre em locais estratégicos, já as válvulas de descarga possibilitam o esgotamento total dos trechos. Para o empreendimento deverão ser previstas Válvulas de Gaveta com cunha emborrachada para manobra de rede, com cabeçote sem volante e composição em ferro fundido com PN 10, de acordo com a norma NBR 14968.

Para cada registro em ferro fundido flangeado serão executados abrigo em alvenaria de tijolos maciços, totalmente revestidos com argamassa, constituídos por laje de fundo com diâmetro

Página 5 de 23



mínimo de 1,00m, com tampa em ferro fundido T-200 padrão da Autarquia. A tampa deverá ser fundida em uma laje de concreto a ser confeccionada com nas dimensões da caixa de abrigo alinhando o eixo da tampa com a cabeça do registro.

Havendo necessidade de instalações de recalque e/ou reservatórios, deverão ser apresentados os projetos mecânico, elétrico, arquitetônico e estrutural destas unidades, juntamente com as respectivas ART's dos projetos, sendo os terrenos descritos para fins de legalização e patrimônio.

A utilização de Booster somente será aceita pela área técnica da SAEV Ambiental nos casos que houver justificativa técnica.

As Válvulas Redutoras de Pressão (VRP) serão somente aceitas aquelas já qualificadas pela SAEV Ambiental.

Nos pontos altos da adutora ou rede deverão ser projetadas a instalação de aparelhos tipo ventosa tríplice função para saída de ar, Classe PN 10 e DN 50 mm, no mínimo, com registro de fechamento.

Os reservatórios com volume de até 100 m<sup>3</sup> deverão ser metálicos (aço inox). Para reservatórios com volume superior a 100 m<sup>3</sup>, apoiados ou elevados, deverão ser concebidos em concreto. A especificação de volume nominal dos reservatórios deve seguir a padronização da Autarquia.

Nos reservatórios elevados a base deverá ser obrigatoriamente de concreto armado e se o reservatório for mais alto que 12,00 m deverão possuir sistema de proteção contra descargas atmosféricas, balizamento aéreo e aterramento. Caso o reservatório se situe em uma região topograficamente desfavorável (colo alto), ou a critério da SAEV Ambiental, poderá ser exigido o sistema de proteção contra descargas atmosféricas, balizamento aéreo e aterramento.

#### **1.2.4. Captação, Recalque e Reservação de água potável**

Para garantir a distribuição de água para o empreendimento, sem interferir no sistema de abastecimento de água existente, este deverá possuir poço semi artesiano para abastecer de forma integral ao empreendimento, com vazão mínima de 15,00m<sup>3</sup>/h, perfurado de acordo com as normas técnicas vigentes.

O terreno para implantação do sistema de captação e reservação será apropriado para essa finalidade, o qual deverá ter dimensões suficientes para a implantação do(s) reservatório(s) e para a circulação de veículos e pessoal, destinada à manutenção e operação do sistema. O sistema de captação e reservação de água deverá ser murado em alvenaria de blocos cerâmicos com revestimento argamassado e pintura acrílica, ou com blocos de concreto com textura e

Página 6 de 23



pintura acrílica, e ambos os casos com altura mínima do muro de 2,20 metros de altura com instalação de portões de entrada de veículos e pessoal com acesso direto para via pública.

O sistema de reservação de água será dimensionado com capacidade mínima para atender a Reserva Mínima de Equilíbrio (RME), acumulada nas horas de menor consumo para compensação nas de maior demanda. Para isso, o dimensionamento deve organizar os consumos acumulados em uma tabela, para posteriormente realizar o cálculo para adução contínua e para adução descontínua. Também deverão ser considerados no cálculo mínimo de reservação a Reserva Anti-incêndio (RI) e a Reserva de Emergência (RE), sendo considerado Volume Total do(s) reservatório(s) o somatório da RME, RI e RE.

Deverão ser apresentados os projetos arquitetônico/geométrico, estrutural, mecânico, elétrico, telemetria e hidráulico destas unidades, juntamente com as respectivas ART's dos projetos, sendo os terrenos descritos para fins de legalização e patrimônio.

Os reservatórios com volume de até 100 m<sup>3</sup> deverão ser metálicos (aço). Para reservatórios com volume superior a 100 m<sup>3</sup>, apoiados ou elevados, deverão ser concebidos em concreto armado. A especificação de volume nominal dos reservatórios deve seguir a padronização da Autarquia. O fundo do reservatório deve ter uma declividade em direção ao ponto de esgotamento em torno de 0,5% a 1,0%, para facilitar operações de lavagens.

A cobertura deve ser completamente impermeável como prevenção contra contaminações por infiltrações de águas de chuva, bem como posicionada de tal forma que não permita a penetração dos raios solares os quais poderiam favorecer o desenvolvimento de algas na água armazenada. Formas abobadadas ou onduladas substituem a necessidade de proteção diferenciada da lâmina de água de cobertura.

Nos reservatórios elevados a base deverá ser obrigatoriamente circular de concreto armado, e, se o reservatório for mais alto que 12,00 metros, deverão possuir sistema de proteção contra descargas atmosféricas, balizamento aéreo e aterramento. Caso o reservatório se situe em uma região topograficamente desfavorável (colo alto), ou a critério da SAEV Ambiental, poderá ser exigido o sistema de proteção contra descargas atmosféricas, balizamento aéreo e aterramento. Os reservatórios serão adequadamente impermeabilizados internamente, com pintura externa resistente às intempéries no padrão de cores do logotipo da SAEV Ambiental.



### 1.2.5. Execução das redes de água

A execução das redes de água será liberada somente quando forem abertas as vias e a cota do greide estiver definida, evitando deste modo, qualquer problema com a profundidade entre a rede de distribuição de água e a rede coletora de esgoto e galerias de águas pluviais.

A escavação consiste na remoção de solo desde a superfície natural do terreno até a cota especificada. Para a escavação das valas para assentamento da tubulação da rede de distribuição de água foi considerado recobrimento mínimo de 50 cm acima da geratriz superior da tubulação para os trechos assentados no passeio e 70 cm acima da geratriz superior para trechos de rede assentados na via. Totalizando altura mínima da vala de 65,00 cm no passeio e 85,00 cm na via. As escavações das valas devem obedecer às regras de boas técnicas e caso haja a presença de interferências como redes ou ligações de esgoto, rede de drenagem, cabos elétricos ou telefônicos, entre outros, a execução deve ocorrer de maneira a não causar danos às interferências existentes, se tal fato ocorrer, deve ser reparado imediatamente.

Para o presente projeto deve-se utilizar meio mecânico para abertura das valas e escavação, o material retirado de primeira e segunda categoria pode ser utilizado para posterior reaterro. Porém, caso ocorra retirada de material de terceira categoria, a empresa contratada deve destiná-lo adequadamente, e fazer a substituição do solo para reaterro das valas com material de boa qualidade.

O fundo da vala (local onde a tubulação é apoiada) deve ser regular e uniforme e isento de saliências e reentrâncias. As eventuais reentrâncias devem ser preenchidas com material adequado, convenientemente compactado, de modo a se obter as mesmas condições de suporte do fundo da vala normal.

Para a preparação do subleito foi estimado uma camada de 20 cm de material de primeira categoria em toda extensão da vala.

Para o reaterro das redes distribuidoras de água, considerou-se uma altura de 0,30 metros acima da geratriz inferior do tubo para recobrimento com material de primeira categoria, e o restante com material de segunda categoria.

Para assentamento das tubulações a empresa contratada para execução da obra deverá apresentar em seu quadro, profissionais com experiência na realização dos serviços.

Devem-se tomar cuidados desde o transporte da tubulação até seu assentamento, devendo executar todas as atividades de forma adequada, visando proteger de impactos e danos, garantindo a vida útil dos tubos e conexões.



Os tubos devem ser assentados com a sua geratriz inferior coincidindo com o eixo do subleito, após o posicionamento correto realizar o encaixe dos tubos e peças com as características dos materiais verificadas no item 1.2.2.

O eixo das tubulações de água deve ser localizado a uma distância mínima de 0,50 m do alinhamento dos lotes.

A distância mínima entre as tubulações de água e de esgoto executadas no passeio deve ser de 1,00 metros na horizontal, e a tubulação de água deve ficar no mínimo 0,20 metros acima da tubulação de esgoto. E, a distância mínima entre redes de água e esgoto sanitário executados na via deve ser de 1 metro na horizontal e a água deve ficar no mínimo 20 cm acima da rede de esgoto.

Para o projeto proposto, deve-se verificar a profundidade das valas a serem executadas. Caso a profundidade das valas ultrapasse o valor de 1,20 metros, deve-se prever escoramento de valas, de acordo com normativas.

### 1.2.6. Hidrantes

Os hidrantes deverão ser do tipo subterrâneo de coluna DN 100 mm, no mínimo, para proteção contra incêndio em quantidades a serem definidas pela SAEV Ambiental, de acordo com a NBR e Instrução Técnica nº 34 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e deverão constar nos projetos e serem distribuídos ao longo da rede.

### 1.3. Ligações domiciliares

As ligações correspondem ao trecho de tubulação compreendido entre a rede de distribuição de água tratada devidamente conectada com colar de tomada até o micromedidor (hidrômetro).

Devem ser executadas através de ramal individual, por meio de TÊ integrado nos diâmetros respectivos das redes, com saída para alimentação domiciliar DN 20 mm em PEAD azul, espessura de 2,3mm e CAP na ponta, de acordo com as normas e especificações padronizadas adotadas pela SAEV Ambiental.

O ramal deverá ser locado, a 0,30 metros da divisa, no lado mais favorável do lote, ou seja, no lado de cota inferior (facilita a declividade para a ligação de esgoto, pois ambas são do mesmo lado). Verificar detalhe da ligação domiciliar em anexo.

Para os lotes de esquina deverão ser inseridos 2 (dois) ramais de água e esgoto, um para cada fachada do imóvel.



#### 1.4. Pedido de interligação do loteamento com o Sistema Público

O interessado deverá solicitar à SAEV Ambiental, o pedido de orientação e acompanhamento para interligação com a rede existente.

#### 1.5. Pressões disponíveis

As pressões de projeto devem atender as características das redes existentes, conforme listado no item 1.1. No entanto, para fins de estudo do empreendimento e para dimensionamento da rede de distribuição de água em cenários desfavoráveis de variações de pressões do sistema público de abastecimento, deve ser considerada a pressão dinâmica mínima normatizada, ainda que a pressão no local apresente valores médios superiores, visando o fornecimento contínuo de água. Deste modo, o projeto de abastecimento deve fornecer uma pressão disponível de 10mca no ponto de micromedicação individualizada (ligação de água predial), conforme normativa vigente.

Para cenários de modelagem hidráulica que não atendam a pressão mínima disponível, deve-se prever dispositivos pressurizadores (tipo booster).

#### 1.6. Macromedicação

Após a tomada de água, o empreendimento deve ter instalado o macromedidor entre a rede de abastecimento público e o empreendimento, do tipo Woltman, para quantificação do volume consumido.

### 2. COLETA E AFASTAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

#### 2.1. Ponto de interligação do loteamento com o Sistema Público

A bacia de esgotamento sanitário em que o empreendimento está inserido possui interligação com o sistema de afastamento de efluentes, que após serem recolhidos pela rede coletora interna do empreendimento, serão posteriormente lançados na rede pública e direcionada para a Estação de Tratamento de Esgotos – ETE Votuporanga, onde serão devidamente tratados.

Em anexo, inserimos o croqui de localização do ponto de interligação com a rede existente. O ponto de interligação apresenta as seguintes características técnicas:



**Quadro 4 – Ponto de Interligação para afastamento de esgotos**

Logradouro:	Av. Dr. Augusto Aparecido Arroyo Marchi
Localização da rede:	Rede no eixo da rua
Características da rede:	Tubo MANILHA Ø250mm

**2.2. Características das redes de coleta e afastamentos de esgotos do empreendimento**

A rede coletora de esgotos será locada no eixo da rua com 1,50 metros de profundidade, no mínimo e no máximo de 1,70 metros a partir do greide do pavimento. Em situações atípicas, como em empreendimentos com terrenos mais extensos, ou situações com justificativas técnicas plausíveis, a SAEV Ambiental fará a análise de cada caso e as ressalvas necessárias.

**2.2.1. Interligação com o Sistema Público**

A rede coletora de esgotos público possui capacidade para atendimento da demanda de lançamento do empreendimento. O ponto para lançamento dos efluentes está locado no croqui anexado a essa Carta de Diretriz. Deverá ser considerada, prioritariamente, a interligação pela localização do PV existente fornecido pela SAEV Ambiental.

Os lançamentos de esgotos ou passagens de canalizações de água ou de esgoto em áreas de propriedade pública ou de terceiros, deverão estar claramente identificados no projeto e deverão ter autorização e demarcação da faixa não edificável registradas no Cartório de Registro de Imóveis, sendo necessária sua apresentação na fase de entrega da obra concluída.

**2.2.2. Dimensionamento das redes coletoras de esgotos**

Para correto dimensionamento e execução dos procedimentos para implantação das redes coletoras de esgotos, deve-se obedecer a presente carta de diretrizes, bem como as instruções normativas da Autarquia e as normas técnicas pertinentes.

Os materiais a serem utilizados obedecerão necessariamente às normas da ABNT, as especificações da SAEV Ambiental e de uso corrente pela Autarquia. Os materiais previstos em projeto devem ser especificados conforme a padronização em uso pela SAEV Ambiental.

A fiscalização da SAEV Ambiental se reserva o direito de exigir inspeção, com respectiva apresentação de Laudos que certifiquem a qualidade e conformidade dos materiais em relação as Normas dos materiais a serem empregados na implantação do sistema projetado, os quais serão executados por uma instituição tecnológica reconhecida e aceita pela SAEV Ambiental.



Os poços de visita deverão ser locados no eixo da rua, obrigatoriamente nos cruzamentos das ruas, mudança de diâmetros e/ou material e não mais de 100 metros de distância entre os poços. Os Poços de Visita deverão ser construídos em Polietileno (rotomoldado) ou alvenaria executada com tijolos maçicos com diâmetro da base igual a 1,00 m, diâmetro da visita igual a 0,60 m e tampão de ferro fundido com trava, Tipo T-600, peso de 100 kg mínimo.

**Quadro 5 - Parâmetros para dimensionamento sanitário**

Densidade do lote:	5 hab/lote
Consumo "per capita":	200 litros/hab.dia
K1 (Coeficiente relativo aos dias de maior consumo):	1,20
K2 (Coeficiente relativo à hora de maior demanda):	1,50
K3 (Cálculo da Vazão Mínima):	0,50
Taxa de infiltração:	0,50 litros/s.Km
Coeficiente de retorno de esgoto (C):	0,80
Recobrimento mínimo em vias públicas:	0,90 metros
Material das redes:	PVC Ocre
Diâmetro mínimo das redes:	DN 150 mm
Distância máxima entre PV's:	100,00 metros
Rugosidade (Manning):	0,010
Declividade mínima:	0,50 %
Vazão inicial mínima (Qi):	1,50 litros/s
Tensão trativa mínima:	1,00 Pa
Velocidade máxima de escoamento:	5,00 metros/s
Lâmina máxima (Y/D):	75,00 %

### 2.2.3. Estação Elevatória de Esgotos

A edificação da estação elevatória deve ter dimensões suficientes para a instalação e manutenção dos equipamentos, dimensionada para população de saturação. Devem ser prevista iluminação, tomadas na tensão compatível com a concessionária de energia, dispositivos para movimentação de equipamentos, ventilação, instalação de água potável, eventuais instalações hidrossanitárias, etc.



Deve ser apresentado memorial descritivo, memória de cálculo completa, contendo a análise dos tempos de detenção e dos ciclos, curva característica do sistema e curva da bomba, especificação de equipamentos e materiais e estudo de transiente hidráulico.

Para elaboração do projeto, devem ser seguidas as recomendações abaixo, além das contidas nas normas técnicas:

- As bombas devem ser afogadas, tipo submersível ou de deslocamento positivo, próprias para recalque de esgotos.
- Os motores devem ser protegidos contra curto-circuito, sobrecarga e falta de fase.
- Os painéis de comando devem ter acionamento independente para cada conjunto, com vedação nas portas, com horímetro, voltímetro e amperímetro separados. Devem ter proteção térmica e contra falta de fase, proteção contra descargas atmosféricas, botoeira, luzes indicadoras, botão automático e manual.

Os conjuntos motobomba devem ter rotação até 1.800 rpm. Valores acima do especificado devem ser justificados.

O diâmetro mínimo para o barrilete deve ser de 75 mm ou a critério da SAEV Ambiental.

A estação elevatória deve ser projetada sempre automatizada com opção para operação manual.

O projeto de automação a ser adotado deverá ser discutido previamente com a SAEV Ambiental.

Deve ser apresentado “layout” da área contemplando os seguintes itens: urbanização, fechamento, acesso, estacionamento, iluminação, drenagem superficial, entrada de energia, e dispositivos de segurança, sendo discutido previamente com a SAEV Ambiental. Devem ser apresentados todos os projetos complementares (Estrutura, Elétrica, Hidráulica e Instalações gerais, etc) para dimensionamento de cada elemento da Estação Elevatória, inclusive relatório de sondagem, estudo geotécnico e projeto de fundação.

No projeto elétrico deve constar entrada de energia, diagrama unifilar, diagrama de comando, pontos de iluminação e especificação dos materiais.

Deve ser prevista caixa de chegada visitável, a montante do poço de sucção, para retenção de materiais grosseiros. O sistema deve ser dotado de dispositivo com grade para retenção de resíduos sólidos conforme norma técnica específica.

Devido à possibilidade de falta de energia, deve ser projetado tanque pulmão com capacidade de retenção da vazão máxima horária por duas horas e um grupo gerador a óleo diesel com



acionamento automático, para funcionamento dos conjuntos motobombas, ou a critério da SAEV Ambiental.

Deve ser previsto o funcionamento da estação elevatória com revezamento automático entre os dois conjuntos motobombas, através de timer. Também deve ser prevista a instalação de um dispositivo de alarme que acionará um contador auxiliar do painel para fins de eventual comando à distância.

As tampas e grades de acesso a poço de sucção, poço de cesto, poço de sedimentação de areia e outras devem ser de ferro fundido ou outro material compatível, não sendo aceitáveis tampas de concreto.

Deve ser previsto projeto para proteção acústica, conforme NBR 10151: Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas.

O piso de toda a EEE deverá ser necessariamente pavimentado, sendo em concreto armado ou blocos de concreto nas áreas de trânsito de veículos.

#### **2.2.3.1. Linha de Recalque da Estação Elevatória de Esgotos**

Deve ser apresentado memorial descritivo e memória de cálculo completa e planilha de dimensionamento da linha de recalque, considerando a perda de carga e definindo seu diâmetro considerando tubos em PEAD ou ferro fundido, bem como o respectivo desenho em planta e perfil e estudo de transiente hidráulico.

O diâmetro mínimo para linha de recalque deve ser de 75 mm ou a critério da SAEV Ambiental. A linha de recalque deve ser dimensionada para a vazão máxima horária da população de saturação.

Deve ser projetado dispositivo de descarga para os pontos baixos, sendo o lançamento do esgoto encaminhado para poço de visita da rede coletora ou tanque de descarga devidamente dimensionado.

Devem ser projetadas ventosas de esgotos nos pontos altos.

Para projetos de linha de recalque, devem ser apresentados desenhos em planta (escala 1:1000) e perfil (escala horizontal 1:1000 e escala vertical 1:100). No desenho de execução devem constar: estaqueamento de 20 em 20 m, cota do terreno, cota de projeto, profundidade, interferências, extensão do trecho e acumulada, diâmetro, peças de interligações, registros de manobra para descarga, ventosas, blocos de ancoragem e outros elementos de interesse técnico.



#### 2.2.4. Ligações Domiciliares

As derivações domiciliares deverão estar do mesmo lado do ramal domiciliar de água potável, com no mínimo 1,00m e máximo 1,50m da divisa do lote.

A tubulação deverá entrar pelo menos 1,00m dentro do lote e lacrada na ponta com CAP, conforme croquis em anexo.

As derivações domiciliares também deverão ser em PVC Ocre e junta elástica até o T.I.L. (Tubo de Inspeção e Limpeza), com diâmetro de 100 mm. Após o T.I.L. deverá ser previsto tubo de pvc branco série normal com diâmetro de 100 mm.

Para os lotes de esquina deverão ser inseridos 2 (dois) ramais de água e esgoto, um para cada fachada do imóvel.

### 3. PROJETO URBANÍSTICO DEFINITIVO

Para a concretização da aprovação final do Plano Urbanístico Definitivo, deverão ser observadas as seguintes exigências:

- Apresentação do projeto completo para água potável e esgoto sanitário utilizando como referência de nível a cota oficial;
- Todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução das obras e serviços do loteamento, serão por conta exclusivo do requerente;
- A execução dos serviços, obras e materiais aplicados serão fiscalizadas por esta autarquia em todas as etapas;
- Deverá, na conclusão das obras e serviços, serem apresentados os dados cadastrais completos das redes, dispositivos de manobra, poços e ligações domiciliares nos moldes e padrões adotados pela SAEV;
- Todos os materiais utilizados nas interligações com as redes de água e esgotos deverão vir acompanhados de laudo de inspeção de qualidade, realizado por empresas cadastradas na SAEV Ambiental. Deverá constar o selo do órgão inspetor nos materiais entregues. O laudo deverá conter número do contrato, os resultados dos ensaios realizados, normas técnicas aplicadas, parâmetros de aceitação/rejeição e uma análise conclusiva, acompanhado da ART/CREA do engenheiro responsável técnico;
- Os projetos hidráulicos de água e esgotos deverão ser apresentados a SAEV Ambiental para análise e aprovação, bem como a guia da ART/CREA do engenheiro responsável, sendo a execução de responsabilidade do empreendedor. A SAEV Ambiental cabe também

Página 15 de 23



- a fiscalização da implantação das obras, bem como sua liberação ao uso de materiais e acompanhamento do cronograma físico-financeiro a ser apresentado na SAEV Ambiental;
- g) Será exigido teste de estanqueidade de abastecimento a ser realizada de acordo com a NBR 9650 e suas posteriores alterações;
- h) A responsabilidade pela implantação da rede interna e interligação ao sistema público existente é de responsabilidade do loteador. As despesas referentes à reposição de pavimentação asfáltica para interligação com a rede existente, tanto para água quanto para esgotos, serão de responsabilidade do Empreendedor;
- i) O empreendedor deverá apresentar a SAEV Ambiental todos os projetos também em formato digital (“*.dwg*” para projetos e desenhos, “*.doc*” para memoriais e relatórios e “*.xls*” para planilhas). Após a execução de toda a infraestrutura também deverá ser apresentado a SAEV Ambiental projeto “As Built” impresso e em formato digital nos formatos anteriores descritos;
- j) Após execução e testes das redes de água e esgoto a SAEV Ambiental aceitará as mesmas e os equipamentos e redes passarão para propriedade da SAEV Ambiental, cuja formalização somente ocorrerá após a Licença de Operação emitida pela CETESB e devidamente publicada, conforme exigência dos Órgãos Públicos;
- k) Havendo a necessidade de travessia em área de terceiros ou públicas, o proprietário da gleba objeto de parcelamento deverá obter autorizações e licenças para a passagem. Quando se tratar de APP- Área de Preservação Permanente deverá ser solicitada junto aos órgãos competentes o licenciamento necessário. A SAEV Ambiental somente aceitará redes em terreno de terceiros quando estas vierem acompanhadas de Servidão Administrativa com Registro em Cartório de Imóveis;
- l) Os lotes caucionados em favor do Município em garantia de execução da infraestrutura somente serão liberados após a verificação da eficiência das redes e estanqueidade das mesmas. Não esquecer que a autorização da Prefeitura para construir nos lotes ocorrerá apenas na liberação da Licença de Operação emitida pela CETESB.

#### 4. TARIFAS DE SERVIÇO – ENGENHARIA

Para análise de viabilidade econômico-financeira do empreendimento, deverão ser observadas as tarifas de serviços contidas na Tabela “E” do Decreto Nº 15.171 de 29 de novembro de 2022,



que institui e aprova o Regulamento dos Sistemas Tarifário e Técnico dos Serviços prestados pela Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental. Todas as melhorias propostas ao sistema existente de Produção de Água Potável, Sistema de Reservação de Água Potável, Sistema de Afastamento de Esgotos e/ou Sistema de Tratamento de Esgotos, que forem realizadas pelo empreendedor em decorrência da contribuição do seu empreendimento, ou levando em consideração o planejamento e estudo de outras áreas concorrentes da mesma bacia, podem ser descontadas e/ou equiparadas aos custos relacionados na Tabela “E” do Decreto Nº 15.171 de 29 de novembro de 2022, desde que demonstrado através de estudo de viabilidade.

#### 5. PRAZO DE VALIDADE

O prazo de validade desta Carta de Diretrizes para implantação das obras de saneamento do empreendimento é de 02 (dois) anos a partir da presente data, após esse prazo o processo será encerrado e uma nova solicitação deverá ser protocolada.

#### 6. INÍCIO E ENTREGA DAS OBRAS

A fiscalização da SAEV deverá ser comunicada com antecedência de, no mínimo, 03 (três) dias antes do início das obras dos sistemas de abastecimento de água e de esgotos para acompanhamento técnico.

Qualquer obra de água e esgoto não pode ser concluída sem acompanhamento de um fiscal da SAEV, salvo quando esta expedir autorização por escrito.

Após o recebimento das obras e serviços mediante fiscalização, a responsabilidade pela operação do sistema do loteamento será da Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL, ficando estabelecido de acordo com o art. 58. Decreto Nº 15.171 de 29 de novembro de 2022.

Art.58. § 2º O loteador responderá, durante prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim como do solo e dos materiais utilizados, em conformidade com o art. 618 do Código Civil, mantendo neste período o cadastro atualizado para lançamento dos possíveis débitos.

Página 17 de 23



## 7. INFORMAÇÕES GERAIS

7.1. O projeto será recebido para análise SOMENTE se TODA a documentação necessária for apresentada no momento da entrega.

7.2. Deverão ser fornecidos os projetos complementares (Projeto Geométrico, Fundação, Estrutural, Hidráulica, Elétrica e Instalações em geral) aos projetos hidráulicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que será fornecido após a aprovação prévia dos empreendimentos que necessitarem de dispositivos como: estações elevatórias de esgoto, estações de tratamento de esgoto compactas, reservatórios enterrados e elevados, abrigo tipo para quadros de comando e bombas, poços de visita com dimensões não-padronizadas, edificações de abrigo para sistema de pressurização, travessias aéreas, entre outras finalidades, visando complementação da análise.

7.3. As áreas ocupadas pelos reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento de esgotos, etc, serão urbanizadas e cercadas individualmente conforme padronização vigente na SAEV Ambiental, bem como todas as demais obras do sistema de abastecimento de água e coleta de esgoto.

7.4. Deverá ser evitado, sempre que possível, o caminhamento das redes de água ou de esgotos através de áreas de recreação ou lazer, áreas verdes, terrenos particulares, escadas ou áreas institucionais. Caso essa passagem seja compulsória, deverão ser incluídos nos projetos urbanísticos dos empreendimentos, faixas de servidão de passagem, vielas sanitárias ou faixas “non aedificandi” destinadas a tal fim, e os respectivos documentos oficiais comprobatórios da permissão de uso dessas áreas.

7.5. Na elaboração dos projetos de sistemas de água e esgotos, levar em consideração a existência de projetos de loteamentos próximos e a possibilidade de execução dos sistemas em conjunto, pelos empreendedores desses loteamentos; e ainda, a obrigatoriedade de interligação dos sistemas projetados aos sistemas de água e esgotos existentes para todos os pontos em que o sistema viário do empreendimento coincidir com o sistema viário existente.

7.6. Para os projetos de Sistemas de Abastecimento de Água, devem ser aplicadas as seguintes NBRs:

Página 18 de 23



- a) 9650 – Verificação da estanqueidade no assentamento de adutoras e redes de água;
- b) 10156 – Desinfecção de tubulações de sistema público de abastecimento de água;
- c) 12211 – Estudo de concepção de sistemas públicos de água;
- d) 12212 – Projeto de poço tubular para captação de água subterrânea – Procedimento;
- e) 12213 – Projeto de captação de água de superfície para abastecimento público;
- f) 12214 – Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória – Requisitos;
- g) 12215 – Projeto de adutoras de água para o abastecimento público;
- h) 12216 – Projeto de estação de tratamento de água para o abastecimento público;
- i) 12217 – Projeto de reservatório de distribuição de água para o abastecimento público;
- j) 12218 – Projeto de redes de distribuição de água para o abastecimento público – Procedimento;
- k) 12244 – Construção de poço para captação de água subterrânea;
- l) 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto e drenagem;
- m) 12586 – Cadastro de sistemas de abastecimento de água;
- n) 15183 – Ensaio não destrutivo – Estanqueidade para saneamento básico – Procedimento para tubulações pressurizadas;
- o) E outras normas técnicas específicas aplicadas a cada caso.

7.7. Para os projetos de Sistemas de Coleta, Afastamento e Tratamento de Esgotos, devem ser aplicadas as seguintes NBRs:

- a) 7362 – Sistemas enterrados para condução de esgoto (Partes 1 e 2);
- b) 7367 – Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- c) 9648 – Estudo e concepção de sistemas de esgoto sanitário;
- d) 9649 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário;
- e) 9814 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário;
- f) 12207 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário;
- g) 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto e drenagem;
- h) 10569 – Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões;



- i) 14486 – Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;
- j) 15750 – Tubulações de PVC-O para sistemas de transporte de água ou esgoto sob pressão – Requisitos e métodos de ensaios;
- k) E outras normas técnicas específicas aplicadas a cada caso.

7.8. A reposição das vias pavimentadas fora da área do empreendimento deverá ser recomposta em características idênticas ao pavimento afetado, conforme especificação prévia em projeto.

7.9. Informações complementares podem ser consultadas no Decreto Municipal Nº 15.171 de 29 de novembro de 2022, que poderá ser obtido no site oficial da SAEV Ambiental ([www.saev.com.br](http://www.saev.com.br)).

7.10. Encontram-se em anexo os croquis mencionados nesta Carta de Diretrizes.

7.11. Esta Carta de Diretriz substitui e cancela todas as demais, de mesmo número, emitidas anteriormente.



Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para quaisquer dúvidas que forem necessárias.

Atenciosamente,

**GABRIEL ALVES DIAS FERREIRA:421495078**  
**03**

Assinado de forma digital por  
GABRIEL ALVES DIAS  
FERREIRA:42149507803  
Dados: 2023.07.13 12:12:57  
-03'00'

Gabriel Alves Dias Ferreira

Chefe do Departamento de Engenharia

SAEV Ambiental – Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga

Marcelo Roncolato Cambrais

Chefe da Divisão de Planejamento e Gestão

SAEV Ambiental – Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga

À

**ERMIVAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**

**Solicitante**

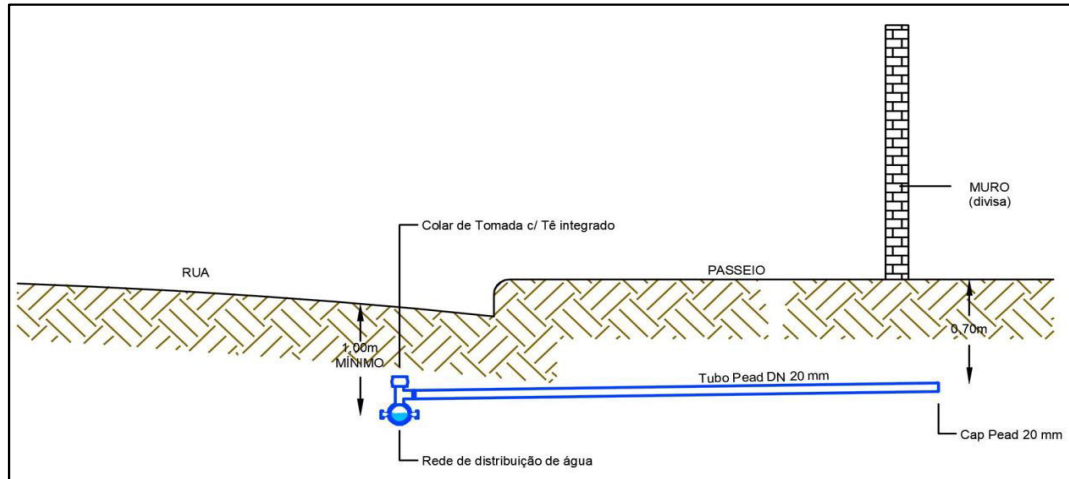
**RUA SÃO PAULO, Nº 3049**

**VOTUPORANGA/SP**

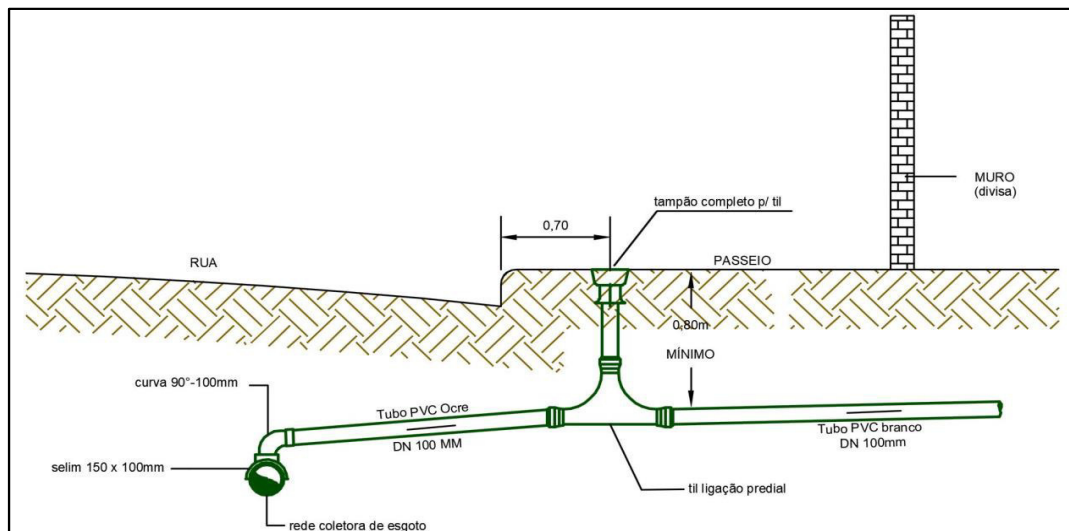


ANEXOS

- Croqui Ligação domiciliar de água



- Croqui Ligação domiciliar de esgoto



Assinado por 2 pessoas: GABRIEL ALVES DIAS FERREIRA e MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/725AA3B90C6C4399ABE4D093099E6A5A>

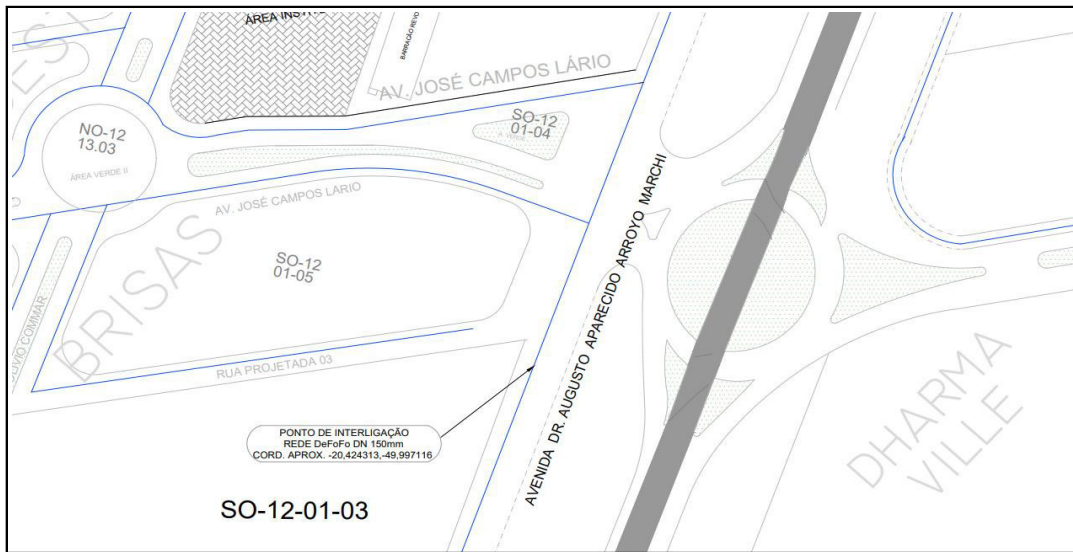
Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por JULIANA DE CASSIA FERNANDES DIAS MORENO (CPF \*\*\*517198\*\*) em 03/10/2023 às 08:45:13 (GMT -03:00).

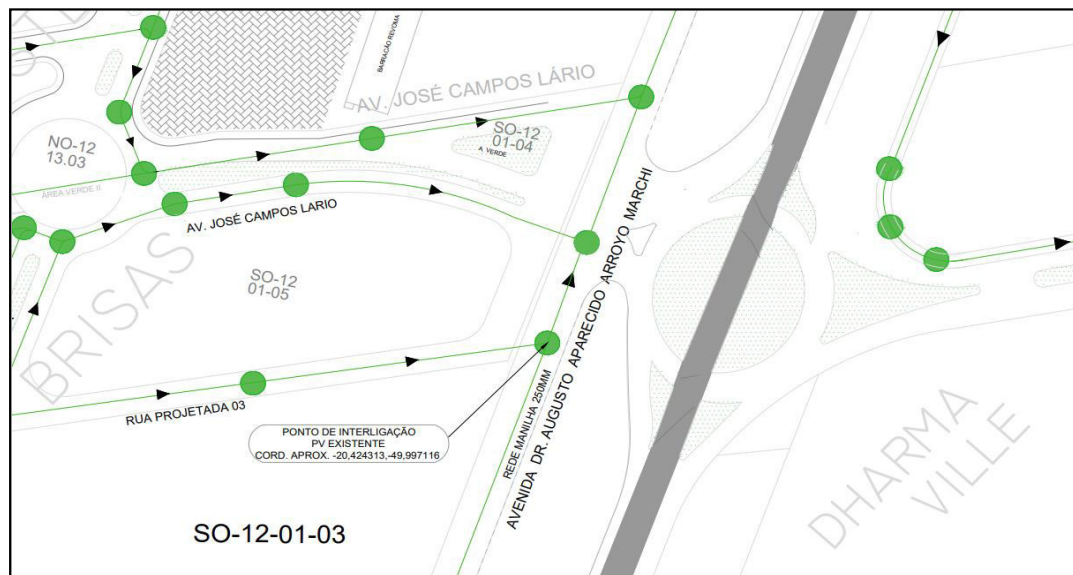


**Localização dos Pontos de interligação**

**- Ponto de interligação domiciliar de água**



**- Ponto de interligação domiciliar de esgoto**





**SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA, ESGOTOS E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA**

RUA PERNAMBUCO, Nº 4313 - CENTRO - CNPJ: 72.962.806/0001-71

VOTUPORANGA/SP - CEP: 15500-006

FONE (17) 3405-9195 - WWW.SAEV.COM.BR



CÓDIGO DE ACESSO

725AA3B90C6C4399ABE4D093099E6A5A

**VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS**

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas



Assinante: MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS em 13/07/2023 15:19:31

CPF:\*\*\* \*-178-00

Unidade certificadora: PREFEITURA MUNICIPAL DE VOTUPORANGA - AC

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/725AA3B90C6C4399ABE4D093099E6A5A>



PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA  
DE OBRAS

**Assunto: Expedição de Diretrizes para projetos elétrico de rede de distribuição urbana e de iluminação pública**

**Processo n.º. 8971/2023**

**Empreendimento: Loteamento Residencial “Califórnia I”**

**Endereço: Rodovia Péricles Beline – SP-461**

**Cadastro Municipal: SO-12-01-03-01**

Os projetos deverão ser executados de acordo com as informações técnicas descritas abaixo:

### ILUMINAÇÃO

A tecnologia utilizada para a iluminação pública deverá ser do tipo LED (*Lighting Emissive Diode*), e deverão possuir a seguinte especificação básica mínima:

Eficiência mínima de 170lm/w; temperatura de cor 5.000K (tolerâncias de  $\pm 283K$ ); índice de reprodução de cores  $\geq 70$ ; vida útil  $\geq 78.000$  h, driver integrado a luminária com alimentação entre 100 – 277 VAC, frequência 47 até 63 Hz, fator de potência  $\geq 0,95$  em 220 VAC, distorção harmônica  $< 15\%$  em 220 V, temperatura de operação  $-35 \sim 50$  °C. A luminária deverá possuir proteção contra sobre tensão, sobre corrente e curto-circuito, possibilidade de controle e programação através dos protocolos de comunicação tipo Power Line Communications, DALI ou 1-10 V; imunidade contra sobre tensões transientes conforme IEC 61000-4-4 e IEC 61000-4-5; emissões de corrente harmônicas classe C, supressor de surto auxiliar de 10 KV para proteção contra descarga atmosféricas e manobras do sistema elétrico. Deverá ser produzida com LED de alta potência montados em módulos individuais composto por conjuntos de LED, parafusos de fixação em aço inox, Corpo em alumínio injetado à alta pressão, pintado na cor cinza e projetada para possibilitar a substituição independente do driver ou do módulo de LED, proteção do conjunto ótico em lente de policarbonato com tratamento UV ou vidro, grau de proteção  $\geq IP66$ , grau de proteção contra impactos mecânicos  $\geq IK08$ . A luminária deve vir com porta 7 pinos ANSI C136.41 para futura inclusão de controlador para sistema de tele gestão e/ou tele gerenciamento. A luminária deverá seguir as normas para distribuição espectral ou das coordenadas de cromaticidade de acordo com a norma IES LM-79-08, tolerância das coordenadas do diagrama de cromaticidade de cor de acordo com a norma ANSI C78.377-2008, manutenção do fluxo luminoso do componente LED conforme IESNA LM80-08, cálculo da projeção da manutenção do fluxo luminoso da luminária em LED conforme IESNA TM21-11 e índice de reprodução de cores de acordo com a CIE 13.3; classificação quanto a distribuição de intensidade luminosa como limitada ou totalmente limitada (item 4.3.3 da NBR 5101: 2018). A luminária deverá ser fornecida em conjunto com relé fotoeletrônico conforme especificado nesta diretriz. A luminária deve ser certificada e registrada pelo Inmetro e deverão ser apresentados o certificado emitido por organismo de certificação acreditado pelo INMETRO,



PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA  
DE OBRAS

conforme portaria Inmetro n° 144 de 13/03/2015 e cópia da página de consulta de registro do objeto no sítio do INMETRO com status ATIVO. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação e/ou funcionamento.

### RELÉ FOTOELETRÔNICO

Tipo normalmente fechado (NF) – (LN – rele fotocontrolador que liga de noite), com tensão de alimentação Tipo T2 (multitensão) entre 109 Vac e 280 Vac – frequência 60 Hz (fase- fase e fase-neutro) – (GTE - graduação elétrica), Grau de Proteção IP67 (invólucro), Vida útil: deverá atingir, no mínimo, 10.000 ciclos de operação, consumo menor que 1,2 W medido em 220 V, Capacidade de comutação de 1800 VA para lâmpadas de descarga e luminárias Led, com fator de potência menor que 1 (um), Tipo fail-off: (FD - em caso de falha a carga fica desligada), Tampa em policarbonato estabilizado contra os efeitos da radiação ultravioletas, alta resistência a impactos e agentes atmosféricos na cor AZUL conforme ABNT NBR 5123/2016 Rele Tipo T2 - LN. Base em policarbonato. A junção entre a tampa e a base deve ser por meio de soldagem por ultrassom; Possuir circuito comparador capaz de monitorar a tensão sobre os contatos de chaveamento, só permitindo a comutação (ligação do circuito de iluminação) quando a diferença de potencial (tensão) for igual a “zero”, ou próximo de “zero”, sobre os referidos contatos, com desvio máximo de + ou - 800µs em relação ao cruzamento de zero entre carga e rede, Ligar com nível de iluminação até 30 lux, e desligamento entre 5 e 15 lux (RI – inversa), Desligamento entre 2 e 5 segundos de retardo (AR – ação rápida), Protegido contra surtos de 10KV na rede; Deve possuir como sensor, um fototransistor ou fotodiodo em silício encapsulado e comando de acionamento eletrônico, o sensor deve ser disposto de forma zenital; Na condição acionado, o relé não deve apresentar falhas momentâneas ou permanentes quando submetido a afundamentos de tensão (Sag/Dip) entre 0,9 pu (por unidade) e 0,1 pu, com duração entre 2 a 30 ciclos de rede, pinos de latão estanhados; Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação e/ou funcionamento; Base de conexão/fixação, demais características e Ensaios, conforme a norma ABNT NBR 5123/2016.

Todas as vias deverão possuir iluminação pública.

Os postes de iluminação deverão ser locados nas faces leste e sul em relação a via pública.

As luminárias a serem instaladas deverão obedecer a descrição técnica acima e deverão possuir marcação de potência, assim como, possuir potência máxima conforme classificação da via definido a seguir:



**I – Vias Locais** (Ruas de Bairro, com volume de tráfego médio ou leve), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V4 (tráfego médio) ou V5 (tráfego leve), potência máxima da luminária **LED: 50W com no mínimo de 8.500 lm;**

**II – Vias Coletoras de Classe 1** (Ruas que recebem o Fluxo das Ruas de Bairro com volume de tráfego intenso), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V2, potência máxima da luminária **LED: 90W com no mínimo de 15.300 lm;**

**III – Vias Coletoras de Classe 2** (Ruas que recebem o Fluxo das Ruas de Bairro com volume de tráfego médio), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V3, potência máxima da luminária **LED: 70W com no mínimo de 11.900 lm;**

**IV – Vias Coletoras de Classe 3** (Ruas que recebem o Fluxo das Ruas de Bairro com volume de tráfego leve), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V4, potência máxima da luminária **LED: 70W com no mínimo de 11.900 lm;**

**V – Vias Arteriais de Classe 1** (Avenidas com volume de tráfego médio), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V2, potência máxima da luminária **LED: 90W com no mínimo de 15.300 lm;**

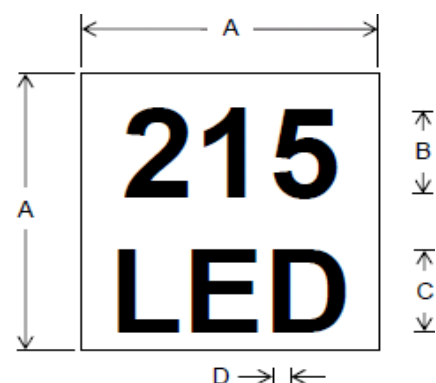
**VI – Vias Arteriais de Classe 2** (Avenidas com volume de tráfego intenso), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V1, potência máxima da luminária **LED: 110W com e no mínimo de 18.700 lm;**

### Orientação Técnica para identificação de luminárias LED

1. As luminárias devem ser marcadas de acordo com as exigências da ABNT-NBR 15129, ABNT-NBR IEC 60589-1 e da ABNT NBR IEC 62031.
2. Adicionalmente as luminárias devem possuir externamente uma marcação para identificação da potência total conforme ANSI C 136.15 e anexo I.

Dimensões dos caracteres alfanuméricos para marcação da potencia da luminária.

Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	25,4 ± 1,6	76,2 ± 1,6
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA  
DE OBRAS

Para o recebimento do Termo de Vistoria de Obra (TVO) deverá ser entregue na prefeitura (SEOBR) um arquivo digital do projeto elétrico aprovado pela Concessionária de Energia Local (Elektro) e cópia digital da Nota Fiscal de Luminárias Led, Relé, Braço Médio de Iluminação Pública e de Cabo de Cobre Flexível de 2,5 mm<sup>2</sup> - isolamento 0.6/1KV- isolação XLPE/HEPR 90°C.

Votuporanga, 31 de julho de 2023.

RICARDO AUGUSTO  
FONTES  
FIGUEIRAS:1950277  
5856

Assinado de forma digital por  
RICARDO AUGUSTO FONTES  
FIGUEIRAS:19502775856  
Dados: 2023.07.31 16:51:14  
-03'00'

**Ricardo Figueiras**

*Engenheiro Eletricista*  
CREA-SP: 5061199082



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

**DECRETO Nº 16 227, de 29 de setembro de 2023**

(Fixa diretrizes mínimas para execução do Pré-Plano Urbanístico do Loteamento “Jardim Califórnia II”)

JORGE AUGUSTO SEBA, Prefeito do Município de Votuporanga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

**DECRETA:**

Art. 1º Ficam fixadas as diretrizes mínimas exigidas para a aprovação por parte desta Municipalidade, dos projetos de implantação de 1 (um) loteamento com 106.031,65m<sup>2</sup> (cento e seis mil, trinta e um metros e sessenta e cinco centímetros quadrados), área esta de propriedade de ERMIVAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, inscrita no CNPJ: 08.862.639/0001-98, situada à Estrada Municipal João Costa Ramos VTG - 356, cadastro Municipal SO-12-01-03-02, matriculada no Serviço de Registro de Imóveis local sob o nº 34.976, neste distrito, Município e Comarca de Votuporanga.

§ 1º A gleba encontra-se no perímetro urbano do Município, de acordo com a Lei Municipal nº 2078, de 01 de julho de 1986 e Lei Municipal nº 2602, de 11 de março de 1993.

§ 2º A gleba encontra-se retificada no Plano Topográfico Local - PTL.

Art. 2º O empreendimento Loteamento Jardim Califórnia II, reger-se-á pelas normas ordenadoras e disciplinadoras das Leis e Decretos Municipais, Estaduais e Federais, em especial a Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2021.

Art. 3º O Loteamento Jardim Califórnia II pertence à Macroárea Urbana de Expansão.

Parágrafo Único. As glebas de terras localizadas na Macroárea Urbana de Expansão destinadas à implantação de empreendimentos estão sujeitas à Outorga Onerosa de Alteração de Uso, conforme art's. 503 ao 517, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 4º A gleba está inserida na Zona de Comércio e Serviços Gerais ao longo da Estrada Municipal João Costa Ramos, na Zona Residencial Mista (ZRM) ao longo das vias coletoras e na Zona Predominantemente Residencial (ZPR) em sua maior porção, de acordo com a Lei nº 461, de 27 de outubro de 2021.

§ 1º São parâmetros urbanísticos para a “Zona de Comércio e Serviços Gerais”, de acordo com a Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2021:

I – lote mínimo = 240m<sup>2</sup> (duzentos e quarenta metros quadrados);

II – Taxa de Ocupação = 80% (oitenta por cento);



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

III – Coeficiente de Aproveitamento Mínimo = 0,2;

IV – Coeficiente de Aproveitamento Básico = 1,5;

V – Coeficiente de Aproveitamento Máximo = 6;

VI – Taxa de Permeabilidade = 12% (doze por cento);

VII – testada mínima = 10m (dez metros).

§ 2º São parâmetros urbanísticos para a “Zona Residencial Mista”, de acordo com a Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2021:

I – lote mínimo = 180m<sup>2</sup> (cento e oitenta metros quadrados);

II – taxa de ocupação = 70% (setenta por cento);

III – coeficiente de aproveitamento mínimo = 0,2;

IV – coeficiente de aproveitamento básico = 1,5;

V – coeficiente de aproveitamento máximo = 6;

VI – taxa de permeabilidade = 12% (doze por cento);

VII – recuo frontal mínimo = 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);

VIII – testada mínima = 8m (oito metros).

§ 3º São parâmetros urbanísticos para a “ZPR”, de acordo com a Lei nº 461, de 27 de outubro de 2021:

I – lote mínimo = 180m<sup>2</sup> (cento e oitenta metros quadrados);

II – taxa de ocupação = 70% (setenta por cento);

III – coeficiente de aproveitamento mínimo = 0,2;

IV – coeficiente de aproveitamento básico = 1,5;

V – coeficiente de aproveitamento máximo = 4;

VI – taxa de permeabilidade = 12% (doze por cento);

VII – recuo frontal mínimo = 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);

VIII – testada mínima = 8m (oito metros).

§ 4º A fim de se garantir a diversidade de usos e a mitigação dos impactos gerados pelas atividades, as zonas, na Macroárea Urbana Consolidada, serão delimitadas formando um gradiente de transição, da menos impactante para a mais impactante (ZLP > ZER > ZPR > ZRM > ZCG > ZCP > ZPE > ZIM), observando-se ainda o disposto a Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 5º A gleba está inserida na Zona Especial Aeroportuária (ZEA) e deverá atender os art's. 353 ao 356 da Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2021.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

Parágrafo único. As construções, localizadas na ZEA, deverão obedecer à legislação do Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (DAESP) e do Ministério da Aeronáutica, sendo obrigatória a apresentação da Certidão de Inexigibilidade ou documento que comprove a análise e o deferimento dos órgãos competentes responsáveis pelo espaço aéreo.

Art. 6º É de responsabilidade do empreendedor a execução das obras necessárias à conexão com a via pública oficial, conforme art's. 451 ao 457, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 7º Nos casos em que houver a necessidade de instituição de servidão de passagem de infraestrutura, deverá ser apresentada a anuência dos proprietários, constituída mediante declaração expressa com firma reconhecida, e subsequente registro no Cartório de Registro de Imóveis.

Art. 8º As quadras resultantes terão comprimento máximo de 150m (cento e cinquenta metros), permitindo uma variação de 5% (cinco por cento) para adequação ao projeto urbanístico.

Art. 9º Será destinada a porcentagem mínima de 5% (cinco por cento) da área do empreendimento para áreas institucionais, na categoria equipamento comunitário.

§ 1º São consideradas áreas institucionais os espaços públicos destinados a instalação dos equipamentos públicos urbanos e comunitários.

§ 2º São considerados equipamentos comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.

§ 3º Não estão inclusos neste percentual as áreas destinadas aos equipamentos urbanos.

§ 4º São considerados equipamentos urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e de gás canalizado e reservatórios para contenção de águas pluviais, que podem ser instalados nas áreas institucionais ou sobre o sistema viário, quando se tratar de redes.

§ 5º As áreas institucionais, na categoria equipamento comunitário:

I – não confrontarão com lotes;

II – estarão voltadas para vias arteriais ou coletoras, quando estas estiverem previstas no empreendimento, segundo as diretrizes municipais Sistema Viário Municipal, dispostas na Seção II, Capítulo V, Título III;

III – possuirão dimensões e conformação adequadas que possibilitem a implantação de equipamentos de educação, saúde e assistência social;

IV – estarão bem localizadas no empreendimento;



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

V – darão continuidade às áreas institucionais de empreendimentos previamente loteados, quando estas estiverem localizadas nas divisas;

VI – não possuirão declividade igual ou superior a declividade média da gleba a ser parcelada que impeça ou dificulte a implantação dos equipamentos de saúde, educação e assistência social.

§ 6º As áreas institucionais possuirão placa de identificação de uso, nos termos do art. 452, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 10. Será destinada a porcentagem mínima de 20% (vinte por cento) da área do empreendimento para espaços livres de uso público, sendo destes, no mínimo 5% (cinco por cento) destinados para sistemas de lazer.

§ 1º São considerados espaços livres de uso público as áreas verdes e os sistemas de lazer.

§ 2º São consideradas áreas verdes os espaços públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, indisponíveis para construção de moradias ou equipamentos urbanos, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, preservação da biodiversidade, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística.

§ 3º São considerados sistemas de lazer os espaços públicos ou privados destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana.

§ 4º São consideradas áreas permeáveis as áreas destinadas, nos projetos de parcelamento do solo, condomínios e de edificações, à infiltração das águas pluviais, à mitigação da formação de ilhas de calor e da poluição sonora e atmosférica, que incluem as áreas verdes, podendo incluir também sistema de lazer ou áreas institucionais.

§ 5º Os espaços livres de uso público não poderão confrontar com lotes, exceto os sistemas de lazer destinados à mitigação dos impactos causados pelos muros de condomínios de lotes e loteamentos de acesso controlado.

§ 6º As áreas de preservação permanente poderão ser computadas na porcentagem mínima de 15% de áreas verdes indicadas, no caput, como espaços livres de uso público.

§ 7º As áreas verdes terão calçadas cercadas e conterão placas de identificação e lixeiras, nos termos do art. 452, sendo possível a implantação de pistas de caminhada, desde que mantida a permeabilidade do solo.

§ 8º As áreas verdes possuirão dimensões adequadas a sua finalidade, de forma que não sejam fragmentadas em pequenas áreas e estarão localizadas, quando for o caso, em contiguidade às áreas de preservação permanente de córregos ou de maciços florestais.

§ 9º Os sistemas de lazer, respeitados os índices máximos de impermeabilização previstos na legislação estadual e federal, deverão possibilitar a implantação de calçadas e



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

equipamentos de recreação, devendo para tanto, conter áreas em que as declividades sejam inferiores a 15% (quinze por cento) e ainda prever no mínimo:

I- iluminação pública;

II - mobiliário urbano;

III - arborização paisagística;

IV - pontos de abastecimento de água;

V - parque infantil;

VI - academia ao ar livre e/ou um equipamento de esporte como quadra poliesportiva, garrafão, campinho de futebol, conforme a análise da necessidade do entorno.

§ 10. Os sistemas de lazer poderão ser impermeabilizados em até no máximo 5% (cinco por cento) de sua área total.

Art. 11. O empreendedor executará o isolamento e a identificação das áreas verdes e institucionais dos projetos de parcelamento do solo nos termos dos art's. 364 e 365, da Lei Complementar nº 461/2021.

§ 1º O isolamento a que se refere o caput deste artigo será executado através da implantação de alambrado com 2,30m (dois metros e trinta centímetros) de altura, com postes de concreto, com 2,30m (dois metros e trinta centímetros) de distância entre um poste e outro.

§ 2º A identificação da área a que se refere o caput deste artigo será feita através de placas de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) por 1m (um metro), contendo:

I – identificação da área como “Área Verde Municipal”, “Área Institucional – Equipamento Comunitário” e “Área Institucional – Equipamento Urbano”;

II – extensão da área em metros quadrados;

III – número de registro no cadastro da Prefeitura;

IV – telefone para contato do órgão fiscalizador do Município e orientações para denúncia, em caso de constatação de descarte irregular.

Art. 12. O sistema viário e cicloviário articular-se-ão com as vias adjacentes oficiais, existentes e projetadas, e harmonizar-se-ão com a topografia local, devendo respeitar as diretrizes do Sistema Viário Municipal, conforme disposto na Seção II, Capítulo V, do Título III, e no Mapa 10 da Lei Complementar nº 461/2021.

§1º O sistema viário principal será composto por:

I – Construção de metade da via arterial na Estrada Municipal João Costa com 15,00 (quinze) metros de largura a partir do eixo da referida estrada;



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

II – Construção de 01 via coletora de Classe 2, que ligará a gleba no sentido leste - oeste;

III – Construção de 01 via coletora de Classe 2, que será prolongamento da Rua Vereador Antônio de Souza Barboza, ligando a gleba no sentido norte – sul, com largura de 14,00 (quatorze) metros;

IV - demais vias serão locais de, no mínimo, 13,00 (treze) metros de largura, tantas quantas forem necessárias para a devida conformação hierárquica do sistema viário.

Art. 13. O processo de aprovação e conclusão do empreendimento será constituído das seguintes etapas:

I – aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança e Viabilidade Ambiental, em conformidade com a Lei Municipal nº 5596/2015;

II – aprovação prévia, art's. 440 a 442, da Lei Complementar nº 461/2021;

III – aprovação junto ao GRAPROHAB/CETESB;

IV – aprovação final, art's. 443 ao 446, da Lei Complementar nº 461/2021;

V – registro do empreendimento, art's. 447 ao 450, da Lei Complementar nº 461/2021;

VI – obras e acompanhamento da execução da infraestrutura, art's. 451 ao 457, da Lei Complementar nº 461/2021;

VII – conclusão das obras de infraestrutura do empreendimento, art's. 458 ao 460, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 14. Os projetos deverão atender às normas de apresentação e tramitação definidas na Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro 2021, tendo como responsáveis, profissionais regularmente inscritos no município e com atribuições específicas para cada campo de conhecimento envolvido, conforme regulamentação do CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).

Art. 15. Para a Aprovação Prévia do empreendimento deverão ser atendidos os art's. 440 ao 442, da Lei Complementar 461/2021.

§ 1º Para a Aprovação Prévia, deverão ser entregues 1 (uma) pasta contendo todos os projetos, demais documentos impressos em papel sulfite e também em meio digital que são solicitados pelo GRAPROHAB e demais órgãos estaduais competentes.

§ 2º. A Aprovação Prévia vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses a contar da data de aprovação do projeto de parcelamento do solo, sob pena de caducidade.

Art. 16. Para a Aprovação Final do empreendimento, deverão ser atendidos os art's. 443 ao 446, da Lei Complementar 461/2021.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

§ 1º Para a Aprovação Final, deverão ser entregues 4 (quatro) pastas contendo todos os projetos, demais documentos impressos em papel sulfite e também em meio digital;

§ 2º Além dos projetos técnicos exigidos, o Plano Urbanístico para ser aprovado em caráter definitivo, deverá satisfazer as exigências dos órgãos estaduais e federais competentes apresentando-se a Prefeitura do Município de Votuporanga, as certificações necessárias.

Art. 17. O proprietário do empreendimento deverá oferecer bens imóveis ou carta de fiança bancária, representando 130% (cento e trinta por cento) do custo apurado no cronograma físico-financeiro, para garantir o custo total da execução de todas as obras e demais exigências para a implantação do loteamento, conforme art. 446, da Lei Complementar nº 461/2021.

Art. 18. Os projetos deverão ser compostos por no mínimo:

I - numerações dos lotes e das quadras, de acordo com as numerações previamente fornecidas pela Prefeitura Municipal;

II - todas as peças que o compõem, em papel sulfite original, dobrado no tamanho A4, em pastas separadas para cada órgão e em meio digital;

III - planta de localização e hierarquia viária;

IV - levantamento planialtimétrico conforme art. 409, da Lei Complementar nº 461/2021;

V - projeto urbanístico conforme art's. 410 ao 412, da Lei Complementar nº 461/2021;

VI - planta de uso do solo;

VII - memoriais descritivos dos lotes, com a indicação dos lados pares e ímpares;

VIII - projeto de terraplanagem conforme art's. 413 e 414 da Lei Complementar nº 461/2021;

IX - projeto de pavimentação asfáltica, guias, sarjetas e passeios públicos, conforme art's. 415 e 416, da Lei Complementar nº 461/2021, e diretrizes expedidas por esta Municipalidade (Anexo I);

X - projeto de sinalização viária, conforme art's. 417, da Lei Complementar nº 461/2021, e diretrizes expedidas por esta Municipalidade (Anexo I);

XI - projetos ambientais, arborização das calçadas e de paisagismo dos Sistema de Lazer, conforme art's. 418 ao 421 da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas pela SAEV Ambiental (Anexo II);

XII - projetos de abastecimento de água, art. 422, da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas pela SAEV Ambiental (Anexo III);



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

XIII - projeto de coleta, afastamento e tratamento de esgoto, conforme art's. 423 e 424 da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas pela SAEV Ambiental (Anexo III);

XIV - projeto de drenagem de águas pluviais, conforme art's. 425 ao 430, da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas por esta Municipalidade (Anexo I);

XV - projeto de contenção de erosão, conforme art. 431, da Lei Complementar nº 461/2021;

XVI - projeto elétrico, conforme art's. 432 e 433, da Lei Complementar nº 461/2021, conforme diretrizes expedidas por esta Municipalidade (Anexo IV);

XVII - planta locacional dos elementos de infraestrutura, conforme art. 433 da Lei Complementar nº 461/2021.

§1º Os projetos deverão conter memoriais descritivos e planilhas orçamentarias individualizadas, com referências oficiais e data base atualizada.

§2º Deverão ser apresentados os custos de todos os serviços necessários para completa execução do loteamento conforme projetos, data base atualizada e referências oficiais, tais como: CDHU, SINAPI, DER, FDE, SEINFRA, composição ou na impossibilidade destes, utilizar o menor entre a média e mediana de três cotações de mercado (segundo preferencialmente respectiva ordem: CDHU, SINAPI, DER, FDE, SEINFRA).

§3º Não serão aceitas cotações de mercado para itens relevantes como, por exemplo, dispositivos de drenagem, rampas de acessibilidade, sistemas de bombeamento de água e esgoto, que deverão possuir composição de serviços (concreto, aço, forma, etc.).

§4º Serão aceitos descontos máximos de até 10% em itens isolados sobre o valor de referências oficiais, desde que justificadas com 3 (três) cotações de mercado.

§5º As referências utilizadas deverão estar desoneradas e com aplicação de 25% de BDI.

Art. 19. Após a aprovação definitiva dos projetos, o proprietário deverá executar as suas expensas e nos prazos fixados pela Prefeitura os melhoramentos definidos art's. 451 ao 457, da Lei Complementar nº 461/2021.

Parágrafo único. O empreendedor executará nos empreendimentos, sem ônus para a Prefeitura, as obras de infraestrutura interna do empreendimento, bem como a interligação das mesmas ao sistema público nas vias lindeiras, de acordo com os projetos e cronograma aprovados pelos departamentos técnicos da Prefeitura Municipal e pela SAEV Ambiental.

Art. 20. A aprovação de projetos e expedição de alvarás de licença para edificações e ocupações, somente ocorrerão após o cumprimento pelo proprietário do empreendimento de toda a infraestrutura exigida, com a emissão do Termo de Verificação de Conclusão de Obras de Infraestrutura e Liberação Total da Caução - TVO.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA  
GABINETE DO PREFEITO**

Art. 21. O prazo máximo para execução das obras de infraestrutura será de 2 (dois) anos, ou conforme cronograma físico-financeiro, contados da data de aprovação do plano definitivo, de acordo com o art. 445, da Lei Complementar nº 461/2021, devendo o interessado apresentar juntamente com os documentos exigidos o cronograma físico-financeiro e orçamentos das obras.

Art. 22. Outras disposições especiais que se fizerem necessárias serão determinadas por Decreto no ato da aprovação definitiva do Plano Urbanístico de que trata este Decreto.

Art. 23. Este Decreto terá validade de 12 (doze) meses após sua publicação.

Paço Municipal “Dr. Tancredo de Almeida Neves”, 29 de setembro de 2023.

**Jorge Augusto Seba**  
**Prefeito Municipal**

**Tássia Gélio Coleta Nossa**  
**Secretária Municipal de Planejamento e Habitação**

**Edison Marco Caporalin**  
**Secretário Municipal da Transparência e Gabinete Civil**

Publicada e registrada na Divisão de Atos Administrativos e Legislativos, da Secretaria Municipal da Transparência e Gabinete Civil, data supra.

**Natália Amanda Polizeli Rodrigues**  
**Chefe de Divisão**



PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

## Diretriz para estudo, projeto e execução de infraestruturas (Lei nº 461/2021)

Requerente: Ermivan Empreendimentos imobiliários Ltda

Processo: 8972/2023

Empreendimento: Residencial Califórnia II

Local: CM SO-12-01-03-01 Matrícula: 34.976

A presente diretriz trata das especificações pertinentes a Drenagem, Pavimentação, Sinalização e Terraplanagem, para obras no município de Votuporanga, cabendo a utilização de cada item conforme a solicitação.

Para o processo contínuo de análise do projeto, deverão ser devolvidos as pranchas com correções, cabendo ao profissional o encaminhamento de arquivos finais corrigidos, em caso de divergências, sobrepõem-se as especificações dessa diretriz, além das leis e normativas.

### I – DRENAGEM

#### 1. Introdução - Documentos apresentados

Esta diretriz foi expedida com base nos elementos constantes deste processo, bem como estudo de ocupação da área contendo o sentido de escoamento das águas pluviais nas vias projetadas. Nela são contidas especificações mínimas e gerais, aplicando-se ao que couber para cada caso, com opções para algumas situações. Sendo impressa em duas vias de igual teor.

#### 2. Microdrenagem

O sistema de Microdrenagem compreende o conjunto de dispositivos para garantir o escoamento controlado das águas de chuva no meio urbano, evitando a erosão do solo e acúmulo das águas em locais inadequados, também auxilia na proteção da pavimentação.

Os elementos que compõem a microdrenagem são: guias e sarjetas, canaletas, bocas coletoras, ramais, poços de visita, galerias, reservatórios de infiltração, retenção e dispositivos de lançamento.

Como proposta de drenagem nas áreas urbanizadas, deverá ser apresentada uma Planta Planialtimétrica em escala adequada indicando as sub-bacias de contribuição contendo as áreas, vazão e o sentido de escoamento das águas pluviais das vias, também terá que constar as bacias a montante da área a ser projetada que irá contribuir se houver.

Para o dimensionamento de pequenas bacias urbanas com área de drenagem (AD) < 2,00 Km<sup>2</sup>, será utilizado o método racional para o cálculo das vazões de projeto.





SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

### 3. Macro drenagem

A Macro drenagem corresponde à drenagem natural, constituída por rios e córregos, que pode receber obras que a modificam e a complementam, tais como canalizações, barragens, piscinões, travessias, pontes e outras.

Para o dimensionamento de bacias com área de drenagem superior a 2,00 Km<sup>2</sup> e até 200,00 Km<sup>2</sup> será utilizado o método I-Pai-Wu, com período de retorno de 100 anos e tempo de concentração calculado pela fórmula de Califórnia Culverts Practice (TUCCI, 1993).

$$tc = 57 * (L^2/leq)^{0,385}, \text{ onde:}$$

tc = tempo de concentração em minutos;

L = comprimento do talvegue em Quilômetros;

Leq = declividade equivalente em m/km.

A intensidade da chuva deverá ser calculada conforme demonstrado no capítulo 5. Os dados de entrada do cálculo, tais como: área da bacia, comprimento do talvegue e declividade, deverão ter a obtenção representada.

Deverá ser considerado a vazão à montante das sub-bacias do empreendimento, determinando sua passagem pelo talvegue.

Segue abaixo dimensionamento do método:

$$Qc = (0,278 \times C \times i \times A^{0,9}) \times K;$$

$$Qb = 0,10 \times Qc;$$

$$Qp = Qc + Qb;$$

Onde:

Qc = Vazão de cheia em m<sup>3</sup>/s;

Qb = Vazão de base em m<sup>3</sup>/s;

Qp = Vazão de pico em m<sup>3</sup>/s;

C = Coeficiente de escoamento superficial;

i = intensidade de chuva em mm/h;

A = área da bacia em Km<sup>2</sup>;

K = coeficiente de distribuição espacial da chuva conforme tabela a seguir;

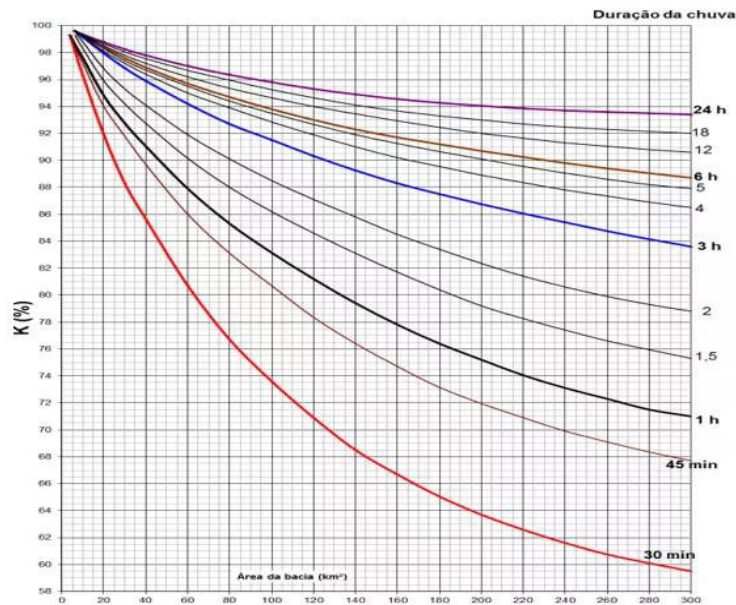




PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br



$$C = (C2/C1) * (2/(1+F))$$

$$F = L / (2 * (A/\pi)^{0,5})$$

$$C1 = 4 / (2+F)$$

$$C2 = 0,30 \text{ (rural); } 0,50 \text{ (parcialmente urbanizada) ou } 0,80 \text{ (urbanizada)}$$

Onde:

F= fator de forma da bacia;

L = comprimento do talvegue em Km;

A = área da bacia em Km<sup>2</sup>;

C1 = coeficiente de forma da bacia;

C2 = coeficiente volumétrico de escoamento.

A velocidade nos canais abertos deverá ser de no máximo 4 m/s e nos fechados 5m/s. Sendo as novas canalizações aceitas somente em concreto armado e seguindo as especificações do §2º Art.427 da Lei 461/2021.

#### 4. Escoamento superficial, bocas coletoras e ramais

Para a área urbanizada será utilizada a capacidade máxima de condução da água superficial através das sarjetas, com a altura de lâmina máxima d'água de 0,09m para guia perfil 45 e 0,06m para guia tipo americana (somente em loteamentos de acesso controlado), a partir daí inicia-se a captação através das bocas de lobo com depressão (e boca de leão no caso de guia tipo americana) e o escoamento passa a ser através de condutos circulares plásticos ou de concreto armado.





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Os parâmetros de projeto deverão ser apresentados com planilhas de capacidade máxima de condução de escoamento de águas superficiais através das sarjetas.

A velocidade máxima admissível na sarjeta é de 3,00 m/s e a mínima é de 0,60 m/s, já em vias não pavimentadas e calhas em "V" gramadas de loteamentos que são aceitáveis infra alternativa a velocidade máxima é de 1,00 m/s.

$$Q = (n^{-1}) \cdot A \cdot R^{2/3} \cdot S^{1/2}$$

Q= vazão em m<sup>3</sup>/s;

A= área molhada da seção em m<sup>2</sup>;

R= raio hidráulico em metros = Área molhada / perímetro molhado;

S= declividade da rua em metro/metro.

#### Rugosidade de Manning:

n = 0,016 (para sarjeta em concreto alisado com pavimento em asfalto com textura áspera, ou canaletas de concreto);

n = 0,025 (rua perenizada);

n = 0,035 (grama Batatais, São Carlos, Esmeralda ou similar).

Fator de redução: Devido a obstruções nas sarjetas e canaletas por sedimentos, multiplica-se por 0,8 a vazão teórica obtida para declividade transversal de aproximadamente 3% (cota da cabeça da guia = cota do meio da pista). A declividade longitudinal deverá estar entre 1 e 10%.

#### **Boca de lobo com depressão**

$$Q = 1,7 \cdot L \cdot y^{3/2}$$

Q= vazão de engolimento por módulo (m<sup>3</sup>/s);

L=comprimento da soleira (m) = 0,90m;

y=altura de água próximo a abertura da guia (m)= 0,20m.

#### **Boca de leão**

$$Q = 2,91 \cdot A \cdot y^{1/2}$$

Q= vazão de engolimento por módulo (m<sup>3</sup>/s);

A= área da grade excluídas as áreas ocupadas pelas barras em m<sup>2</sup> = (0,40x0,90)/2 = 0,18m<sup>2</sup>;

y= altura de água na sarjeta sobre a grelha= 0,06m.

As bocas coletoras são dimensionadas como vertedores, pois na boca de lobo a lâmina de água é menor que a altura de abertura e na boca de leão menor que 12cm. Como a capacidade de esgotamento das bocas coletoras é menor que a calculada devido a obstrução causada por detritos, irregularidades nos pavimentos das ruas junto as sarjetas e ao alinhamento real, considera-se coeficientes para estimar esta redução.

- 80% para boca de lobo com depressão e vergalhão na abertura;
- 50% para bocas com grelhas.





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Serão aceitos bocas coletoras simples e preferencialmente duplas. Os ramais deverão ter diâmetro mínimo interno de 400mm e serem preferencialmente em tubos PEAD, sendo aceitos tubos de concreto desde que a declividade mínima seja de 3%. As bocas coletoras deverão ser ligadas a PVs (não sendo admitidas ligação em outra boca coletora). Deverão ser posicionadas em pontos baixos no PC (ponto de curva) e quando no meio da quadra, locadas na divisa entre lotes.

## 5. Chuva de projeto

Probabilidade de ocorrência de chuva adotada, isto é, a frequência das chuvas de projeto será o tempo de retorno TR=10 anos para os casos gerais, TR=2 anos para reservatórios de infiltração (uso aceito somente em chácaras de lazer com infra alternativa) e TR=25 anos para grupos de sub-bacias específico localizados em áreas fragilizadas e propícias a alagamentos, e regiões centrais comerciais.

O coeficiente de escoamento superficial adotado será C=0,80 para as áreas urbanizadas e para as áreas com previsão de futura urbanização; 0,30 para áreas verdes, com pastagens, plantações e arborização, e chácaras de lazer com infra alternativa; e 0,50 para áreas parcialmente urbanizadas e chacara de lazer com infra completa. Não serão aceitos valores diferentes dos três apresentados anteriormente.

Para o cálculo do tempo de concentração que é o tempo que leva uma gota de água mais distante até o trecho considerado na bacia, será adotado o tempo inicial mínimo de TC=10 minutos.

Para os trechos da galeria, sarjetas e para cálculo de reservatórios de detenção o TC será obtido pela fórmula de Califórnia Culverts Practice (Tucci, 1993).

$$t_c = 57 \cdot \left( \frac{L^3}{\Delta h} \right)^{0,385}$$

L = comprimento do talvegue (km);

$\Delta h$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue(m).

Para a determinação da intensidade de chuva crítica, será adotada a equação de chuva de Votuporanga por (Martinez e Magni-I-D-F DAEE/FCTH).

$$i_{t,T} = 80,48(t + 40)^{-0,9946} + 55,90(t + 80)^{-1,1041} \cdot [-0,4751 - 0,8694 \ln \ln(T/T - 1)]$$

T= período de tempo de retorno em anos;

t= tempo de concentração em minutos (para  $10 \leq t \leq 1440$ min);

I= intensidade de chuva em mm/min.

Nos casos em que seja aceitável  $t < 10$  min poderá ser utilizada também para o cálculo da intensidade de chuva o programa Pluvio 2.1 da Universidade de Viçosa de Minas Gerais.





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Para determinação da vazão de cheia:

$$Q = (1/6) * C * i * A \text{ (m}^3\text{/s);}$$

Q= vazão de cheia, (m<sup>3</sup>/s);  
C= coeficiente de escoamento superficial;  
I= intensidade de chuva (mm/min);  
A= área da bacia considerada (hectare).

## 6. Determinação da vazão e características das tubulações

Elementos físicos que interferem no dimensionamento: Galerias, ramais, poço de visita e bocas coletoras.

O escoamento considerado será em superfície livre (condutos livres), razão de aspecto=80% do diâmetro nominal do conduto proposto e 87% somente para tubos plásticos.

Para o coeficiente de rugosidade “n” adota-se 0,015 para tubos de concreto armado circulares, 0,018 para aduelas e 0,010 para tubos plásticos.

Para os parâmetros de vazão dos trechos deverá ser apresentado planilhas de cálculo de vazão de condutos. A velocidade média do escoamento não deve ser inferior 0,75 m/s e não deve ser superior a 5,0 m/s a seção admissível para tubos de concreto e 8,0 m/s para tubos plásticos.

$$V = 1/n * Rh^{2/3} * i^{1/2}$$

Onde:  
V=velocidade média(m/s);  
n= coeficiente de rugosidade de manning;  
i = declividade média (m/m);  
Rh = Raio hidráulico (m).

Rh= Am/Pm, onde:  
Am = área molhada (m<sup>2</sup>);  
Pm = perímetro molhado (m).

Para cálculo da Velocidade de Projeto, temos:

$$V_p = Q/Am$$

Para o cálculo da área molhada em tubos circulares, temos:

$$k = Q n D^{-8/3} I^{-1/2}$$

$$\theta = \frac{3\pi}{2} \sqrt{1 - \sqrt{1 - \sqrt{\pi k}}}$$

$$A_m = \frac{D^2(\theta - \text{sen}\theta)}{8}$$

6

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/8223FE3882644F449A1D883DF8F02AFD>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano

Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho

17\_3405-9700\_CEP 15.500-010

Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Onde:

k=constante

Q=vazão (m<sup>3</sup>/s)

n=coeficiente de rugosidade de manning

D=diâmetro (m)

I= declividade (m/m)

θ= ângulo central (rad)

Am= área molhada (m<sup>2</sup>)

Toda tubulação projetada deverá ser de concreto armado ponta bolsa com classe de resistência mínima PA-1 para diâmetros de 400 e 600mm e classe PA-2 para os diâmetros de 800, 1000, 1200 e 1500, classes maiores de resistências deverão ser consideradas, verificando-se sempre os esforços solicitantes. Serão necessários ensaios de compressão diametral dos tubos de concreto armado, em todos os diâmetros e resistências encontradas no projeto, afim de verificação de atendimento das cargas mínimas de fissura e ruptura, além de normativas pertinentes. Deverão ser projetados e executados com base comum (Fator de equivalência=1,5), com rebaixo nas bolsas. Caso haja solo firme, porém presença de água, deverá ser feita base com lastro de brita 03 (e=20cm) para drenar a água e reforçar o solo de apoio; nos casos em que além de presença de água haja solo mole, esse material com qualidade insatisfatória deverá ser trocado por brita 04 e sobre a mesma ser executado berço de concreto armado com espessura ≥15cm. Nos casos em que haja solo mole, presença de água e a camada de solo firme seja mais profunda, deverá ser executado lastro de brita 04, berço de concreto armado, e sob o mesmo estaqueamento de eucalipto (Ø ≥20cm) de metro em metro.

As valas deverão ser escoradas ou excepcionalmente estabilizadas com taludes. Os serviços deverão ter acompanhamento de responsável técnico qualificado. A largura das valas deverão ter DE + 80cm.

Caso haja mudança na normativa classificatória, os tubos deverão possuir resistência e qualidade não inferior a projetada. No caso de utilização de tubos plásticos, os mesmos deverão ser certificados pela ABNT e com classe de resistência mínima SN4.

As cotas de profundidades do conduto proposto referem-se à geratriz interna inferior e, o posicionamento da tubulação deverá ser no leito carroçável da via a dois metros do alinhamento das guias de sarjetas, no lado oposto da rede de água potável.

O cobrimento mínimo em relação as vias indicado para as tubulações é de 1,00 metro, sendo aceitos cobrimentos menores desde justificados tecnicamente com cálculo estrutural demonstrando resistência ao tráfego de veículos classe TB-45, carga de solo e espraçamento na profundidade indicada. Deverá ser considerado o cruzamento com redes de água e esgoto, e as bolsas do tubo deverão estar a pelo menos 20 cm (equivalente a uma camada compactada) das demais redes. Entende-se assim que a profundidade mínima razoável para as redes de galeria seja de aproximadamente 2,50 metros. Nas tubulações a profundidade máxima da geratriz inferior deverá ser de 5,00 metros (exceto nas travessias).





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

## 7. Reservatórios de retenção

O conceito básico é a *teoria do impacto zero* aplicada a enchentes, que ocorre devido a construção de reservatórios de retenção e/ou retenção com retenção.

A vazão de pós-desenvolvimento tem que ser retida e a vazão de pré-desenvolvimento considerada no lançamento final do empreendimento, desde que mantidas a manutenção das condições naturais hidrológicas e qualidade do corpo receptor. Desta maneira, não haverá impactos com o desenvolvimento da área em questão.

Desta forma, os reservatórios tem como principais objetivos:

**I** - Controle de enchentes, atenuando a vazão de pico e amortecendo a onda de cheia da bacia, contribuindo para a vida útil e boa funcionalidade dos sistemas de macrodrenagem municipais, mantendo as características físicas dos canais.

**II** - Melhoria da qualidade da água à jusante, onde o *first flush* que produz runoff em que se concentram a maior parte de sólidos totais em suspensão (TSS) de 2 a 500 µm, vão para o reservatório, eliminando a maior parte da poluição difusa dos corpos receptores, garantindo a manutenção das características biológicas dos córregos.

Considerando a inexistência de estudo de macrodrenagem para a bacia do Córrego Marinheiro e Boa Vista, e o que preconiza a Lei Complementar nº 461/2021, para empreendimentos os reservatórios de retenção e retenção deverão atender o dimensionamento, antes do lançamento nos corpos d'água, visando com isto controlar a vazão de cheia.

É objetivo dos projetos de drenagem, conforme Lei Complementar nº 461/2021, a manutenção das condições naturais hidrológicas da área onde será implantado o empreendimento. Para tanto, deverá ser apresentado estudo hidrológico específico do empreendimento em que comprove que o sistema de drenagem proposto não acarrete impactos negativos no ambiente receptor, em especial os relacionados ao regime de vazão natural e à ocorrência de processos erosivos.

Os dispositivos de retenção off-line e retenção/retenção in-line das águas pluviais deverão atender às normas sanitárias vigentes, sendo sua capacidade calculada com base nas seguintes equações:

### Coefficiente volumétrico $R_v$ de Shueler

$$R_v = 0,05 + 0,009 * AI$$

Sendo:

$R_v=C$ = coeficiente volumétrico (adimensional);

$AI$ = área impermeável (%) = 10% para Pré e 80% para Pós-urbanização.

Para o cálculo de intensidade deverá ser utilizado  $TR = 100$  anos no casos gerias e  $TR = 10$  anos para condomínios edilícios. Pelo método racional o volume de retenção será:

$$V_s = 0,5 * (Q_{pós} - Q_{pré}) * tb * 60$$

$$tb = 3 * tc_{pós}$$

8

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/8223FE3882644F449A1D883DF8F02AFD>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

### Orifício de Saída

$$Q = C_d \times A_o \times (2gh)^{0,5}$$

Q= vazão em m<sup>3</sup>/s;

C<sub>d</sub>=coeficiente médio de descarga do orifício=0,62;

A<sub>o</sub>= área da seção da tubulação de saída (m<sup>2</sup>)= PI x D<sup>2</sup>/4;

g= 9,81m/s<sup>2</sup>;

h= altura (m) ;

D= diâmetro da tubulação de saída na parte inferior (m).

$$t = \frac{2A_R}{C_d A_o \sqrt{2g}} \sqrt{h}$$

A<sub>R</sub>= área média inferior/superior do reservatório (m<sup>2</sup>);

t= tempo de esvaziamento (s) - máximo =24hrs=86.400s.

A altura d'água nos reservatórios devem estar entre 1,00 e 3,50m. Os descarregadores de fundo devem ser do tipo monge com grade de retenção de sólidos no orifício de saída.

As tubulações a jusante e montante dos reservatórios deverão possuir dispositivos de dissipação de energia visando promover a redução de velocidade e redução nos efeitos de erosão, melhorando o escoamento. A velocidade na tubulação de chegada e cotas do projeto determinarão a escolha do dispositivo, dentro dos limites preconizados pela PMV; sendo até 4 m/s para dispositivos de lançamento simples composto de alas, blocos de amortecimento e enrocamento (rip-rap); até 5 m/s para escadas dissipadoras combinadas com rip-rap; e 6 m/s para o dissipador de energia padrão da PMV, composto de bacia de dissipação, ressalto, retenção de areia, retenção de sólidos e rip-rap.

Nos emissários de galerias pluviais com diâmetro de até 600mm, poderá ser dispensado o reservatório de detenção, desde que seja acrescida no cálculo de vazão de um outro reservatório de detenção do mesmo loteamento e corpo receptor, a vazão do emissário sem detenção, demonstrando os cálculos dos mesmos.

Quando concedida autorização da PMV para ligação do tubo extravasor em tubulação existente próxima ao loteamento, o orifício de saída deve respeitar além do limite de vazão pré-urbanizado, também a vazão de acordo com o diâmetro do tubo receptor, a seguir: 25 litros/s para DI=600mm, 50 litros/s para DI=800mm, 100 litros/s para DI=1000mm, 150 litros/s para DI=1200mm e 300 litros/s para DI=1500mm ou superior. Nesses casos, deverá ser apresentado projeto de melhoria da dissipação existente, adequando-o para o modelo mais atual de dissipador padrão PMV. As informações referente as tubulações a serem interligadas poderão ser fornecidas por protocolo ao Setor de Topografia através dos projetos as-built no caso de loteamentos existentes novos, ou serem coletadas in-loco pelo próprio solicitante (com acompanhamento da PMV) no caso de loteamentos existentes sem cadastramento da rede.

Os reservatórios deverão ser fechados por alambrado, e terem portão e rampa de acesso ao fundo para manutenção, com inclinação máxima de 10%.





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Exclusivamente nos loteamentos de acesso controlado não serão obrigatórios os alambrados.

## 8. Reservatórios de infiltração

Para chácaras de lazer com infra alternativa serão aceitos a utilização de reservatórios de infiltração nos lotes, passeios ou áreas institucionais de equipamento urbano, feitos pelo loteador, desde que o solo não seja siltoso ou argiloso, ou ainda nos casos de troca de solo e melhoramento com camada drenante de brita 03. O dimensionamento será dado pelas equações descritas abaixo.

$A_s = (F_s \cdot V) \div (T \cdot k)$ , onde:

$A_s$  = área de fundo do reservatório de infiltração em  $m^2$ ;

$F_s$  = fator de segurança = 1,5;

$V$  = Volume do reservatório em  $m^3$ ;

$T$  = tempo de infiltração da água no solo em horas ( $\leq 24h$ );

$k$  = condutividade hidráulica do solo em  $m/h = 36mm/h$   
(predominantemente arenoso, sendo aceito valores diferentes desde que entre 9 e 54mm/h, aceitos mediante sondagem de solo por laboratório especializado).

Para o cálculo do volume, utilizara-se:

$V = R_v \cdot A_t \cdot i$

$R_v$  = coeficiente volumétrico para chácaras com infra alternativa = 0,32;

$A_t$  = área total da bacia em  $m^2$ ;

$i$  = intensidade pluviométrica em  $m/h$ .

Por fim, para determinação da profundidade:

$d = V / A_s$ ;

$d$  = profundidade do reservatório.

O fundo do(s) reservatório(s) deve(rão) estar a no mínimo 1,00 de distância do nível do lençol freático.

## 9. Sistemas de captação e retenção de águas pluviais e drenagem predial

As edificações situadas em lotes de sub-bacias de loteamentos que não possuam reservatório de detenção, retenção ou infiltração, cuja área impermeabilizada ou a impermeabilizar sejam superiores a  $500,00m^2$ , ou ainda nos casos de desmembramento de gleba urbana sem rede subterrânea própria de drenagem urbana (nesse caso para todos os lotes, independente da área impermeabilizada), deverão possuir sistema de captação e retenção de águas pluviais, com reservatório de acumulação com capacidade calculada com base na seguinte equação:

$V = C \times A_i \times IP \times t$ ;

$V$  = volume do reservatório em  $m^3$ ;

10

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/8223FE3882644F449A1D883DF8F02AFD>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

C = coeficiente adimensional (=1 para reservatórios estanques; =0,75 para reservatórios com dispositivos de infiltração, composto de estacas de brita 03 e/ou drenos horizontais envolvidos com manta geotêxtil);

Ai = área impermeabilizada em m<sup>2</sup>;

IP = índice pluviométrico igual a 0,06m/h;

t = tempo de duração da chuva igual a 1 hora.

O reservatório deverá esvaziar-se em até 24 horas, sendo:

- Dimensionado tubo de escoamento controlado de fundo para esvaziamento, nos casos de declividade natural favorável;

- Bombeamento após 1 hora da vazão de pico;

- Profundidade máxima de 3 metros, com fundo distante no mínimo 1 metro do nível d'água (nos casos de reservatório com dispositivo de infiltração).

Nos casos de reservatório elevado, onde haja reaproveitamento de águas pluviais, o sistema deverá ser representado em projeto arquitetônico para posterior verificação na obtenção do habite-se, podendo ser firmado termo de compromisso e limitado a um lote, nos casos de parcelamento.

A vazão de saída controlada do(s) reservatório(s), somada as contribuições a montante do trecho do interessado considerando a última captação a montante, deverão ser menores ou iguais a capacidade de escoamento superficial na lâmina máxima da sarjeta ou serem projetadas captações e redes próprias interligadas a um corpo receptor mais próximo que a comporta.

A PMV poderá executar vistorias posteriores periódicas afim de verificar as condições de manutenção e funcionalidade do sistema, cabendo notificação e multa nos casos de inutilidade por falta de manutenção, desativação do sistema ou ineficácia do mesmo.

Nas instalações prediais de águas pluviais o cálculo da rede interna deverá seguir NBR vigente específica. Utilizando tempo de retorno mínimo de 5 anos, tempo de concentração mínimo de 5 minutos e tubulação com lâmina máxima de 67%, com intensidade de chuva mínima de 140mm/h.

## 10. Projetos básicos

Deverão ser apresentados para análise e aprovação da Secretaria de Planejamento e Habitação os seguintes projetos:

- a) Planta de sub-bacias demonstrando as bacias de contribuição a serem utilizadas para os cálculos;
- b) Estudo hidrológico com cálculo de vazões, verificação das características físicas e geométricas dos condutos;
- c) Projeto da rede de Galerias de águas pluviais em escala 1:1000 ou escala necessária para visibilidade das peças técnicas do projeto, contendo:
  - Indicação gráfica das estruturas de captação e transporte, com as respectivas dimensões, lineares, diâmetros, declividades longitudinais, profundidades, cotas de fundo, topo dos PVs, etc.;





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

- Indicação gráfica das estruturas de disposição final, como escadas hidráulicas, dissipadores de energia, tubulação, canais, indicando com exatidão os pontos de lançamento ou ligação;
  - Seta indicando o sentido do escoamento das águas pluviais nas ruas e quadras;
  - Seções transversais das vias usadas nos cálculos, com o devido dimensionamento;
  - Redes de drenagem com profundidade mínima compatível, garantindo o cobrimento mínimo necessário a manutenção das estruturas das tubulações.
- d) Projeto detalhado dos dissipadores, PVs (com tampão classe D400, com trava anti-abertura e anel de apoio em polietileno), BLs (com cantoneira ao redor da tampa e vergalhão no meio da boca no caso de bocas de lobo, e grelha classe D400, antiderrapante, articulada e anti-furto no caso de bocas de leão) e Sarjetões, contendo inclusive o projeto estrutural básico com a demonstração das dimensões, ferragens e sistemas construtivos;
- e) Memorial Descritivo com as especificações técnicas construtivas das redes de galeria de águas pluviais, dissipadores, drenos de pavimento em vias propícias a infiltrações e lindeiras à córregos, bem como planilha de cálculo, memorial de cálculo (inclusive das BLs e ramais) e métodos adotados, demonstrando as equações, coeficientes, tempos de retorno e concentração, capacidade de escoamento das vias, plano de manutenções periódicas nas tubulações, PVs, reservatórios e dissipadores com VUP (vida útil de projeto) mínima de 25 anos ou superior, etc.
- f) Planilha orçamentária de serviços completa, desonerada, com referências oficiais, data base atualizada e BDI;

**Conforme cada caso, outros projetos específicos que se fizerem necessários a complementação do projeto de drenagem do empreendimento poderão ser exigidos.** Os projetos descritos no item d) deverão seguir preferencialmente aos modelos da PMV, com dispositivos feitos em blocos de concreto e=19cm totalmente grauteados e armados, e sarjetões com inclinação transversal de 10% sendo preferencialmente sem canaletas (chanfro, rasgo) no meio, projetos estes que poderão ser fornecidos através do Departamento de Licenciamento Urbano. Serão aceitos modelos construtivos diferentes, desde que sejam similares e com devida justificativa técnica. A responsabilidade sob o projeto estrutural é integral do projetista do loteamento, cabendo ao mesmo os estudos de sondagem do terreno e cálculo estrutural. Os blocos de concreto, assim como o concreto utilizado nas estruturas deverão ser certificados e ensaiados.

- g) Especificações gerais:

**Enrocamento (rip-rap):**

Largura=comprimento= 4 x Diâmetro tubo;

12

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/8223FE3882644F449A1D883DF8F02AFD>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

Espessura = 2 x Diâmetro da pedra, mínima 40cm, recomendável 50cm;

Composição: Pedra de mão (pedra pulmão) = 5 a 8 polegadas, ou;

Rachão = 8 a 10 polegadas, ou;

Pedra marroada = maior que 10 polegadas.

*Prever lastro de concreto magro sobre as pedras\**

#### **Dispositivo de lançamento simples:**

Comprimento da ala de abertura = 2 x Diâmetro do tubo com ângulo de abertura de 25° e largura final de 3 x Diâmetro do tubo;

Comprimento da ala reta = 4 x Diâmetro do tubo;

Blocos de amortecimento = 4 fileiras alternadas com blocos de 40cm, espaçados cada 80cm (entre eixo).

#### **Escada dissipadora:**

Largura  $\geq$  2,5 x Diâmetro do tubo;

Altura do degrau  $\leq$  Largura/4 (mínimo 10cm, máximo 100cm);

Patamar  $\geq$  Altura do degrau x 2.

### **11. Pontos de lançamento**

Os pontos de lançamento das galerias deverão ser estudados cuidadosamente, devendo-se para tal, considerar a estabilidade do local de saída e existência de obstruções à passagem das águas, como residências, adutoras, etc.

Deverá ser indicado o corpo receptor localizando o dispositivo de lançamento com coordenadas em UTM, na cota máxima de inundação (maior leito sazonal). A nomeação dos córregos está contida no Mapa 11 – Sistema Viário Rural e Córregos do Plano Diretor.

Obs.: Os pontos de lançamento devem ser comunicados e autorizados previamente pela autoridade competente responsável e quando se tratar de áreas particulares ou públicas, deverá ser apresentada autorização do proprietário (anuência) e servidão averbada na matrícula. Em loteamentos de chácara com infra alternativa, não será autorizado lançamento de águas pluviais em estradas municipais.

### **12. Conclusão - Corpo receptor**

Segundo a análise do documento apresentado do empreendimento, o projeto de drenagem deverá possuir **reservatório** para contenção de águas pluviais, referente ao Estudo Hidrológico, conforme o tipo de empreendimento, também podendo ser concebido através dos lançamentos das águas pluviais oriundas do empreendimento através de um emissário proposto, compatibilizando suas vazões conforme a tubulação, onde posteriormente serão lançadas no corpo(s) receptor(es) mais próximo(s).





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

### 13. Considerações finais

Serão aceitos outros métodos de cálculo desde que sejam consagrados por literatura reconhecida (mínimo 3 referências) ou normativa, sendo eles mais conservadores, resultando em maior número de bocas coletoras, tubos de maiores diâmetro, etc. O atendimento as referências de cálculo indicadas nessa diretriz proporcionarão maior eficiência e agilidade no processo de análise. O não atendimento a qualquer item dessa diretriz poderá ser brevemente solicitado com justificativa técnica embasada em boa bibliografia ficando sujeita a análise preliminar.

Nos projetos deverão constar as especificações contidas nessa diretriz e demais exigidas na lei complementar nº 461/2021.

## II- PAVIMENTAÇÃO

Para as guias deverá ser utilizado perfil tipo 45, feita com concreto usinado extrusado  $f_{ck} \geq 20\text{Mpa}$  (consumo mínimo de cimento de  $300\text{kg/m}^3$ ), slump 20+-10mm, brita 0, juntas de dilatação espaçadas no máximo a cada 12 metros e acabamento com argamassa (tipo nata) de cimento e areia.

O passeio público deverá ser de 5 centímetros de espessura sob solo devidamente compactado, em concreto simples usinado 20Mpa, slump 100+-20mm, brita 0 e 1, juntas de dilatação serradas (2 a 5mm de espessura e 15mm de profundidade) espaçadas no máximo a cada 4 metros e acabamento com alisadora mecânica semi-polido (aspecto desempenado, usando somente o disco de flotação) ou vassourado.

Deverão ser executados ensaios de compressão axial do concreto das guias e calçadas (1 para cada  $8\text{m}^3$  para calçada e 1 para cada  $7\text{m}^3$  para guias, com rompimentos alternados 7 e 28 dias), feito por laboratório independente de terceiro, não podendo este ser o da concreteira. O concreto deverá receber cura úmida por 7 dias. Antes do início da primeira concretagem deverá ser apresentado carta traço do concreto para análise e aprovação, atendendo as especificações solicitadas.

Os rebaixamentos de calçada para rampas de acessibilidade deverão ser executados conforme modelo da PMV e NBRs vigentes.

A grama dos passeios públicos deverá ser do tipo Esmeralda, São Carlos ou Batatais, já as gramas em taludes deverá ser do tipo Batatais.

Os serviços de pavimentação deverão seguir as normas do DER-SP e DNIT (ao que couber complexidade equivalente) e demais exigências contidas na Lei Complementar nº 461/2021 que deverão estar contidas no memorial descritivo (inclusive informações pertinentes ao controle de execução). Será necessária a apresentação de ART ou RRT dos responsáveis pela execução da obra e controle tecnológico (inclusive do concreto utilizado nas guias e calçadas).

Os ensaios dos materiais utilizados na pavimentação, assim como o projeto de CBUQ c/DOP atualizado da usina de asfalto fornecedora, deverão ser encaminhados a fiscalização da PMV antes do início da execução dos serviços





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

pertinentes. No projeto deverá conter ensaio de viscosidade do cimento asfáltico com certificado e ensaio de adesividade do agregado graúdo ao ligante betuminoso(dopado). O cimento asfáltico utilizado nas misturas betuminosas deverá ser CAP 30/45 ou 50/70.

Ao que se refere os ensaios de limite de liquidez, plasticidade e expansão ficam preconizados os seguintes limites: LL<25%; IP<6% e expansão<0,5%. O CBR para o subleito deverá ser de no mínimo 10%.

No controle de produção da mistura asfáltica descrito na Lei Complementar nº 461/2021, deverão ser realizados os ensaios de extração de ligante, análise granulométrica, corpos de prova Marshall, volume de vazios totais, relação de betume vazios, fluência, estabilidade e resistência a compressão diametral estática( $\geq 0,8$ Mpa), sendo necessário no mínimo 1 ensaio por dia de produção.

Os pontos de extração dos ensaios de controle de aplicação da mistura asfáltica deverão ser escolhidos pela fiscalização da PMV. Sendo o geométrico e compactação feito para todos furos, já o de teor de ligante e granulometria feito por amostragem mensal durante as aplicações. O grau de compactação da capa asfáltica deverá ter valor médio não inferior a 97%, com amostras individuais não menores que 95%.

No controle de geométrico de espessura da capa asfáltica a variação aceitável é de -10% amostra individual e -5% média. Na base a variação aceitável é de 10% para amostra individual e média maior ou igual a de projeto.

A base de BGS deverá ser faixa C do DER-SP, composta de brita 01, 00 e pó de pedra. A base de solo brita deverá ser Faixa III do DER-SP ou faixa D do Dnit, composta de brita 02(Dnit),01, 00 e solo fino. A melhoria do subleito será feita em solo fino laterítico.

Os ensaios de execução de compactação do subleito, melhoria do subleito, base e também as extrações da capa de rolamento deverão compor de relatório fotográfico com placa de identificação do trecho na imagem junto ao solo, contendo: nome da rua, nº do lote, posição (bordo ou eixo), data, nº do CP e camada.

O laboratório responsável pelo controle tecnológico deverá apresentar certificados de aferição de todos os equipamentos utilizados nos ensaios, estando estes em conformidade com o Inmetro e dentro das validades e normativas pertinentes.

Nos condomínios edifícios as ruas internas poderão ser executadas com piso intertravado retangular de concreto de 8cm de espessura, fck  $\geq 35$ Mpa, rejuntado com pó de pedra, feita com base de 10 cm de BGS (brita graduada simples).

Nas chácaras em que são aceitas infra alternativa as vias deverão ter faixa de rolamento perenizada com mistura solo-brita, brita graduada simples, melhoramento com cascalho ou bica corrida, devidamente compactados, com espessura final igual a 10cm. Recomenda-se preferencialmente executar sobre a base, um tratamento superficial duplo invertido com brita 01, 00 e pó de pedra. Os serviços deverão ter acompanhamento técnico com emissão de ART ou RRT referente a execução. Os passeios públicos poderão ter toda sua largura gramada, com grama Batatais, São Carlos, Esmeralda ou similar. Deverá ser apresentado projeto geométrico das vias com inclinações longitudinais e transversais (transversal=3%), com quantidades dos serviços de perenização e passeios. O





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

projeto também deverá compor de plano de manutenções periódicas para VUP (vida útil de projeto) de 10 anos ou superior.

### III- SINALIZAÇÃO

Na sinalização horizontal, as linhas simples seccionadas delimitadoras de fluxo possuirão traço de 2,00 metros, com espaçamento de 4,00 metros e largura da linha de 10 centímetros. As linhas de bordo, aproximação e delimitação de vagas de estacionamento também deverão ter largura de 10 centímetros. A delimitação das vagas de estacionamento na via deverá ter traço de 1,00 metro com espaçamento de 1,00 metro.

As marcas de canalização possuirão linha de 10 centímetros e zebração com linhas com largura de 0,40m espaçadas entre si 1,10m. Em vias coletoras e arteriais deverão ser pintadas setas indicativas de sentido de fluxo com devidas retenções.

Nas vias locais e coletoras deverão ser utilizadas tinta acrílica a base de solvente com microesferas de vidro, conforme NBRs 11862 e 16184. Já nas vias arteriais e entroncamentos com vias adjacentes deverá ser realizada toda pintura com massa termoplástica à quente (com microesferas) por aspersão (hot-spray e=1,5mm) e por extrusão (extrudado e=3,00mm), conforme aplicação para cada elemento de sinalização e identificado em projeto.

A sinalização vertical deverá ser composta por colunas em aço galvanizado 2 ½" chapa 14 (2,00mm), pintadas com primer PU e tinta de acabamento PU em preto brilhante, com comprimento de 3,60m. Para alturas superiores deverá ser apresentado as especificações técnicas para análise e aprovação.

As placas de rua serão conforme modelo da SETRAN/PMV, com medida de 360x600mm, cor azul royal, chapa de 14 (2,00 mm) em aço galvanizado, constando: nome da rua atualizado, numeração que compreende o quarteirão, quadrante, loteamento e CEP. As informações para confecção das placas deverão ser solicitadas à PMV através do Departamento de Geoprocessamento com brevidade, para que sejam calculadas as numerações. As placas utilizarão pintura eletrostática em poliuretano, com primer para isolamento anticorrosivo, regularização e aderência, tinta de acabamento azul, silk-screen com tinta serigráfica na cor branca e verniz poliuretano curado com isocianato.

As demais placas deverão ser em chapa de aço galvanizado ou alumínio composto, com pintura preta no verso, e frente totalmente refletiva com película III/III.

O projeto e memorial descritivo deverão atender e constar as demais exigências técnicas contidas na Lei Complementar nº 461/2021.





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

## IV- TERRAPLANAGEM

O projeto deverá ser composto de:

**I - Curvas de nível de metro em metro;**

**II - Estaqueamento das vias a cada 20 metros, com a cota do eixo da pista em cada estaca;**

**III - Traçado, na escala da planta, das cristas e saias dos taludes de corte e aterro projetados para a abertura das vias e estruturas de contenção;**

- Taludes em solo predominantemente arenoso:  $\beta \leq \phi$ ;  $30^\circ \leq \phi \leq 34^\circ$
- Taludes em solo predominantemente argiloso:  $\beta \leq 45^\circ$  p/corte;  $\beta \leq 34^\circ$  p/aterro;  $20^\circ \leq \phi \leq 25^\circ$ ; e ainda terem H conforme segue:

$$H = (\text{sen}\beta * \cos 20) \div (1 - \cos (\beta - 20))$$

onde:

$\beta$  = ângulo de inclinação do talude em graus;

$\phi$  = ângulo de atrito interno do solo em graus;

H = desnível total máximo do talude em metros (Hmáx. absoluto=10m).

**IV - Cálculo da visibilidade em curvas verticais:**

PCV= Ponto de curva vertical;

PIV= Ponto de interseção vertical;

PTV= Ponto de tangência vertical.

$$K = L/A$$

K= parâmetro da parábola (m);

L = comprimento de concordância vertical (m);

A = diferença algébrica dos greides (%).

$$A = i_1 - i_2$$

$i$  = declividade do greide projetado

Rampa máxima = 8% (10% em casos excepcionais justificados);

Rampa mínima = 1%.

Curvas convexas

$$L \text{ mín} = (D^2 / 412) * A ; \text{ para } L_{\text{mín}} \leq D$$

$$L \text{ mín} = 2 * D - (412/A) ; \text{ para } L_{\text{mín}} \geq D$$

Curvas côncavas

$$L \text{ mín} = (D^2 / (122 + (3,5*D))) * A ; \text{ para } L_{\text{mín}} \leq D$$

$$L \text{ mín} = 2 * D - ((122 + (3,5*D))/A) ; \text{ para } L_{\text{mín}} \geq D$$

L mín absoluto = 40 metros





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo , Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

D = Distância de visibilidade de parada

Para vias locais e coletoras novas; Velocidade=40km/h; D=50 metros;

Para vias arteriais e nos prolongamentos de vias coletoras existentes \*;  
Velocidade=50km/h; D=75 metros;

Para avenidas marginais; Velocidade=60km/h; D=95 metros.

K mínimo para curvas convexas:

V=40km/h; K mín=5;

V=50km/h; K mín=9;

V=60km/h; K mín=14.

K mínimo para curvas côncavas:

V=40km/h; K mín=7;

V=50km/h; K mín=11;

V=60km/h; K mín=15.

Votuporanga, 20 de Julho de 2023.

**Rafael Matos da Rocha**

*Engenheiro Civil e de Seg. do Trabalho*

CREA 5064045638

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/8223FE3882644F449A1D883DF8F02AFD>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

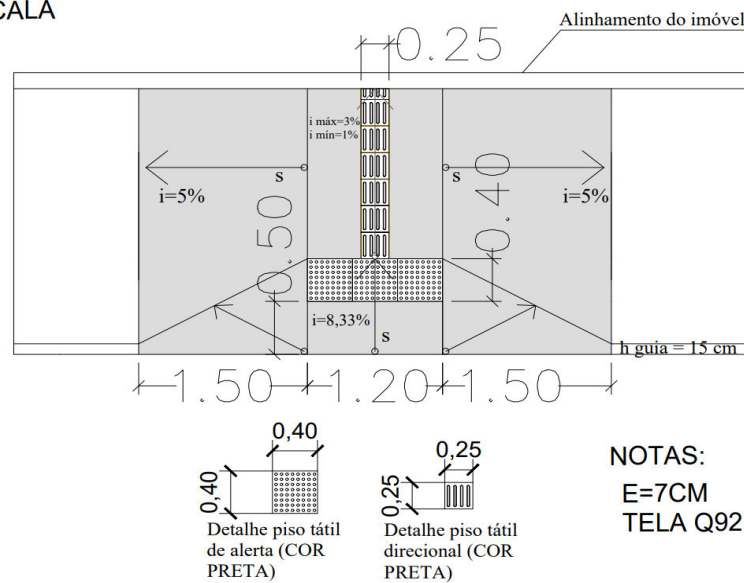
SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

**Anexos:**

**RAMPAS DE ACESSIBILIDADE (x00)**

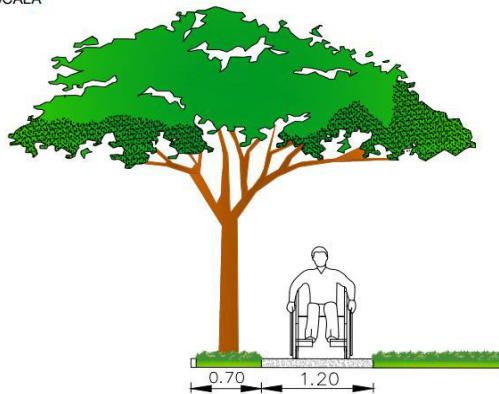
SEM ESCALA



**NOTAS:**  
E=7CM  
TELA Q92

Figura 1: Modelo de rampa de acessibilidade

PASSEIO PÚBLICO  
SEM ESCALA



- CALÇADA ACABAMENTO COM ALISADORA MECÂNICA SEMI-POLIDO (SOMENTE DISCO DE FLOTAÇÃO) OU VASSOURADO
- CONCRETO Fck = 20MPa
- ESPESSURA=5CM
- SLUMP = 100 ± 20 mm
- BRITA 0 E 1
- JUNTAS DE DILATAÇÃO NO MÁXIMO A CADA 4 m
- EXECUTAR CURA ÚMIDA DO CONCRETO
- GRAMA ESMERALDA OU BATATAIS EM CANTEIROS E CALÇADAS
- GRAMA BATATAIS EM TALUDES

Figura 2: Passeio público





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

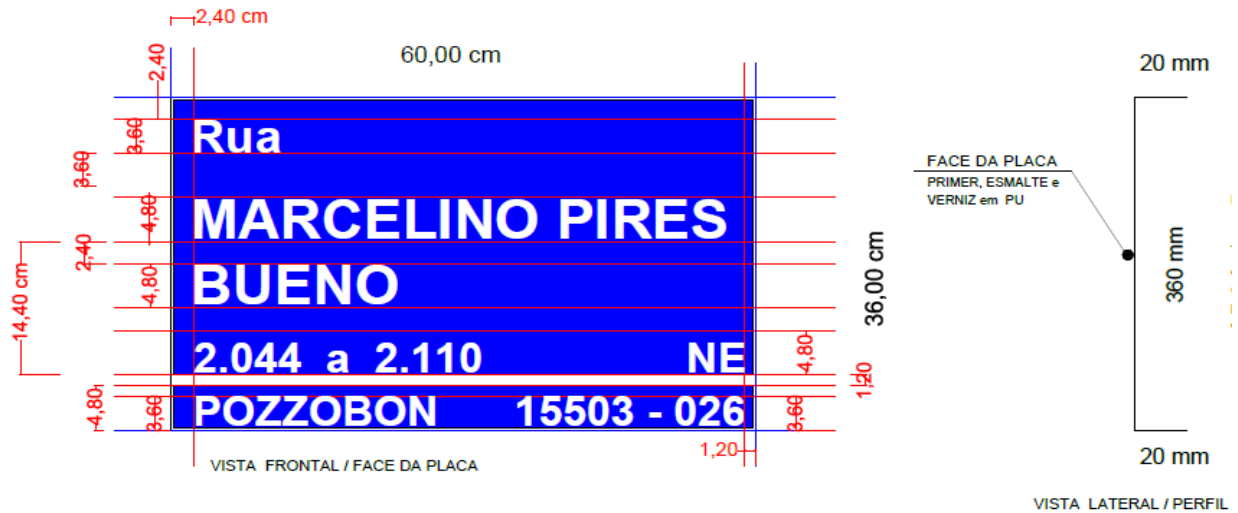


Figura 3: Modelo de placa de denominação das Ruas

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/8223FE388264F449A1D883DF8F02AFD>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por JULIANA DE CASSIA FERNANDES DIAS MORENO (CPF \*\*\*\*517198\*\*) em 03/10/2023 às 08:45:13 (GMT -03:00).





**PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA**

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano

Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho

17\_3405-9700\_CEP 15.500-010

Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

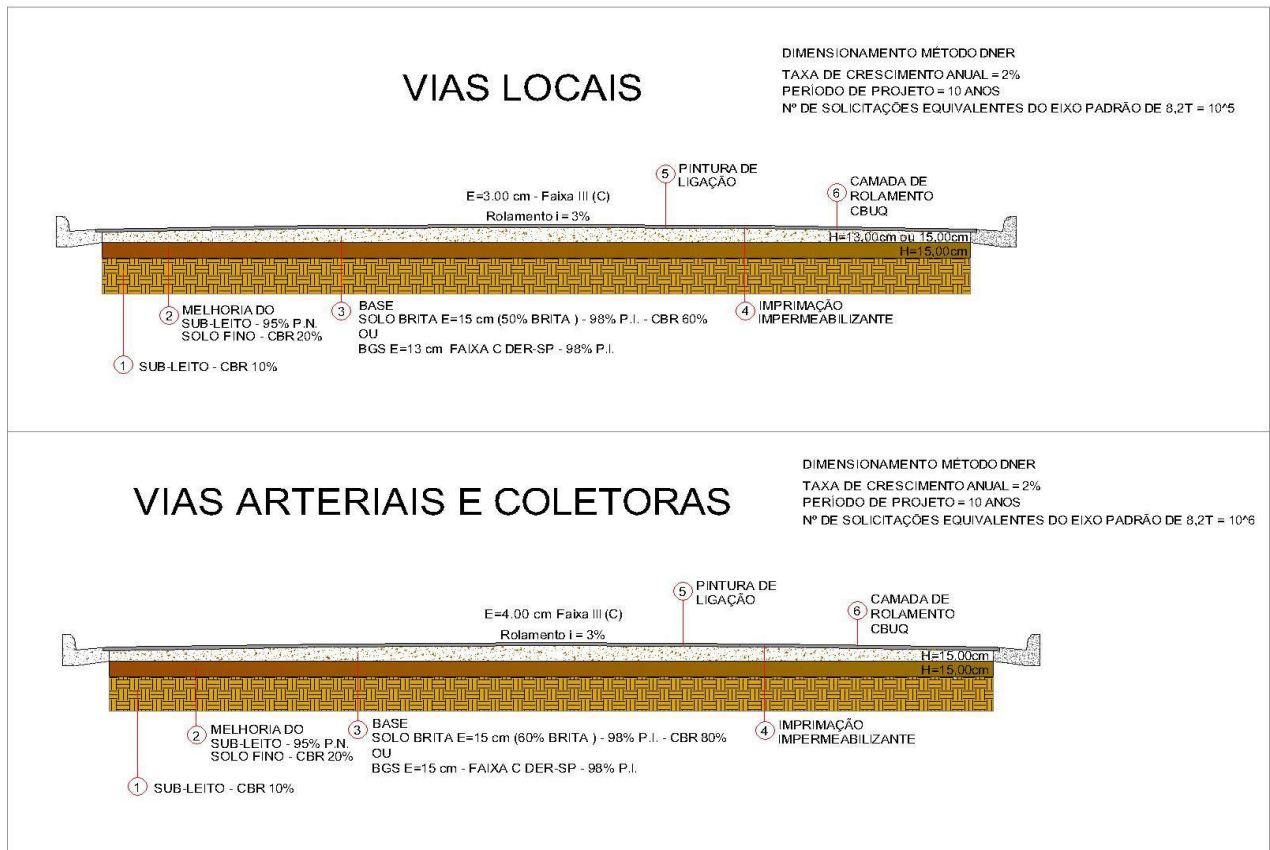


Figura 4: Detalhe dos pavimentos

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL MATOS DA ROCHA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/8223FE3882644F449A1D883DF8F02AFD>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano

Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho

17\_3405-9700\_CEP 15.500-010

Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

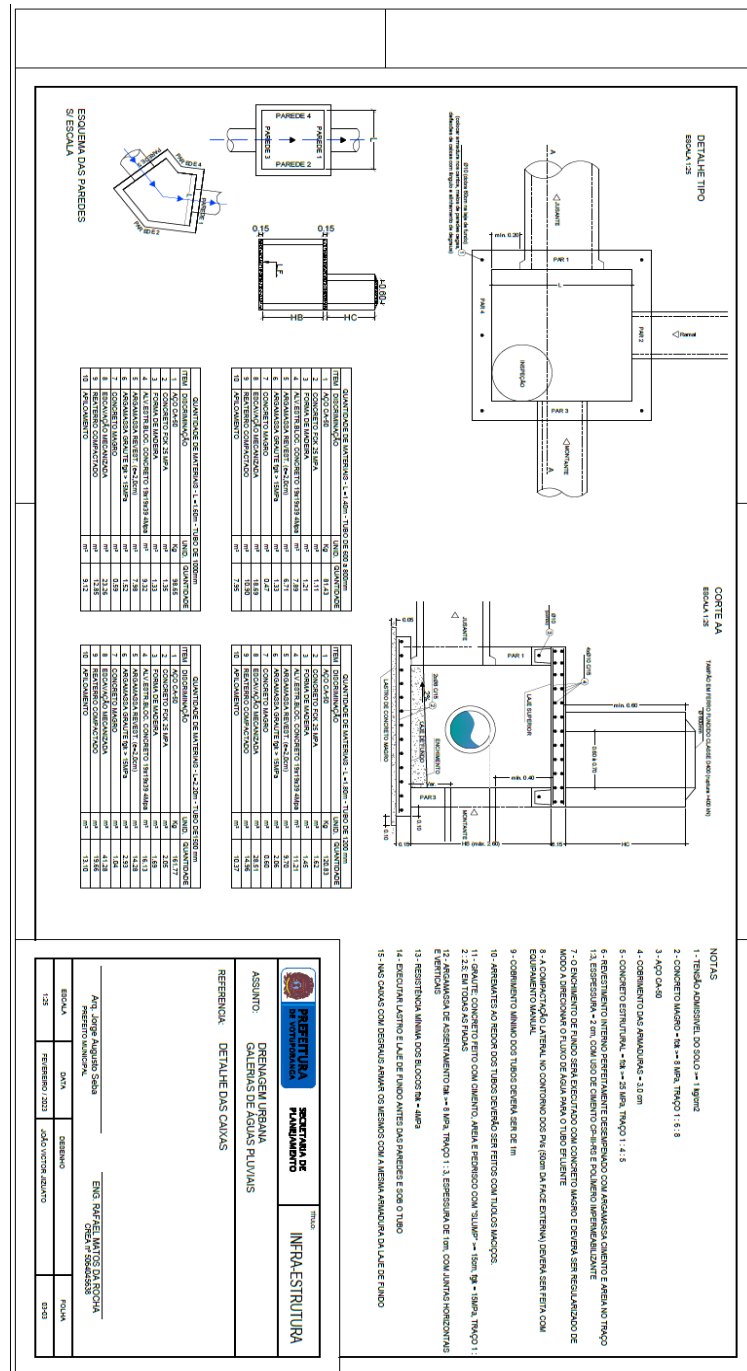


Figura 5: Poço de visita





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano  
Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho  
17\_3405-9700\_CEP 15.500-010  
Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

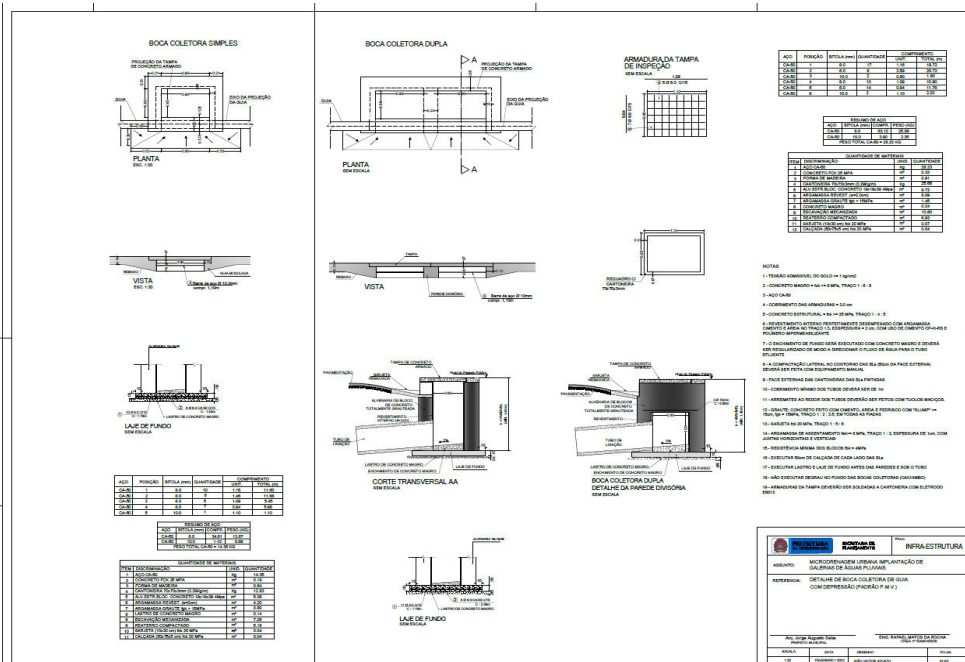


Figura 6: Boca de lobo

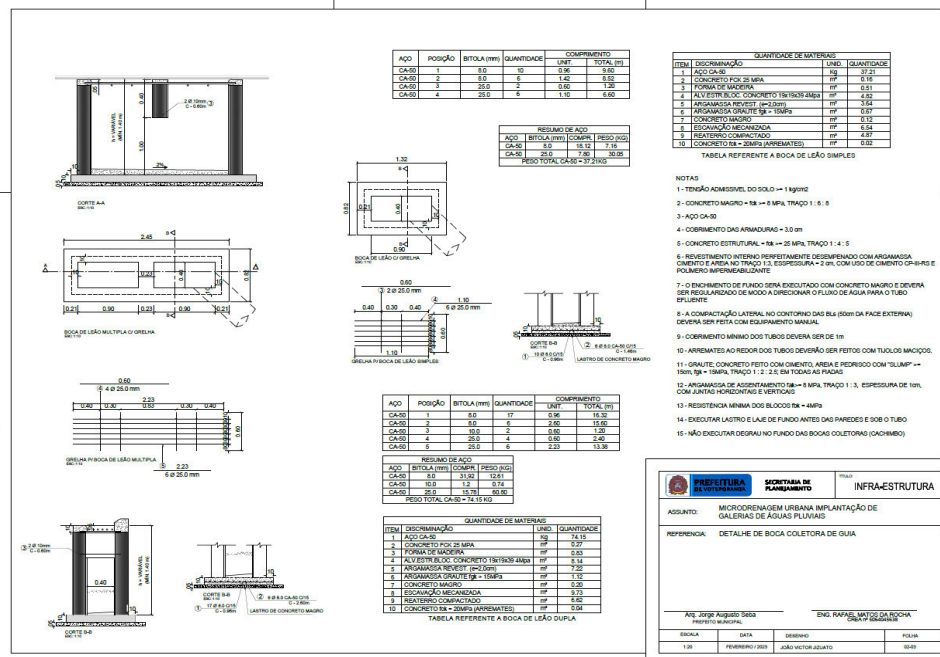


Figura 7: Boca de leão





**PREFEITURA**  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO E  
HABITAÇÃO

Departamento de Licenciamento Urbano

Rua São Paulo, Nº 3.815, Patrimônio Velho

17\_3405-9700\_CEP 15.500-010

Email: planejamento@votuporanga.sp.gov.br

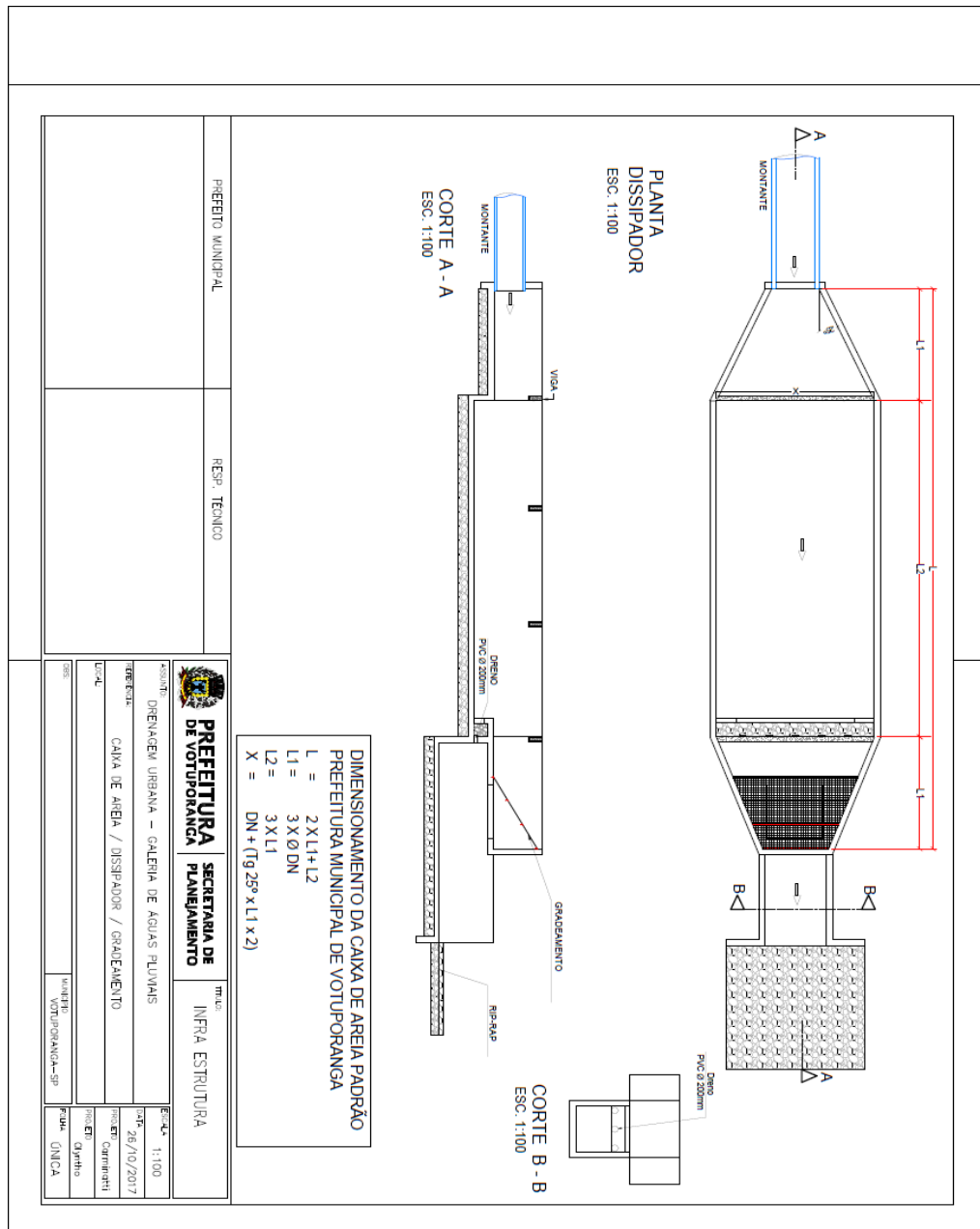


Figura 8: Dissipador





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA**

RUA PARÁ, Nº 32227 - PATRIMÔNIO VELHO - CNPJ: 46.599.809/0001-82

PAÇO MUNICIPAL | VOTUPORANGA/SP - CEP 15.502-236

FONE: (17)3405-9700 - WWW.VOTUPORANGA.SP.GOV.BR



**CÓDIGO DE ACESSO**

8223FE3882644F449A1D883DF8F02AFD

**VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS**

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

- ✓ Assinante: RAFAEL MATOS DA ROCHA em 20/07/2023 07:23:03  
CPF:\*\*\* \*-408-21  
Unidade certificadora: PREFEITURA MUNICIPAL DE VOTUPORANGA - AC

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/8223FE3882644F449A1D883DF8F02AFD>



Votuporanga, 11 de julho de 2023

Carta de Diretrizes 03/2023

**Assunto:** Resposta ao protocolo nº 25671/2023- Processo nº 8972/2023

Em atenção ao protocolo de nº 25671/2023- Processo nº 8972/2023, tendo como solicitante Ermivan Empreendimentos imobiliários Ltda., e que a área pretendida para implantação do parcelamento de solo encontra-se dentro do perímetro urbano, cabe a Autarquia emitir a diretriz técnica ambiental para projetos de supressão, compensação e arborização urbana para o seguinte empreendimento:

**Quadro 1 – Informações sobre o empreendimento**

Denominação:	"Residencial Califórnia II"
Modalidade:	Uso residencial/comercial
Localização:	Gleba Urbana, situada na Rodovia Péricles Belini-SP 461- Município e Comarca de Votuporanga-SP
Cadastro Municipal:	SO-12-01-03-02
Matrícula no Cartório de Registro de Imóveis:	34.976
Município:	Votuporanga/SP
Fase do empreendimento:	A implantar
Proprietário da área:	Ermelinda Castrequini Nogueira e outros



## OBJETIVOS

As diretrizes aqui apresentadas são para a implantação de Loteamento Residencial em área localizada no perímetro urbano de Votuporanga. Este documento indica recomendações relativas às características ambientais do terreno, legislação ambiental e possíveis restrições ambientais incidentes.

Este documento tem como base as seguintes legislações vigentes:

- Lei Complementar nº 223, 21 de dezembro de 2012, que Dispõe sobre o Plano Diretor de Arborização Urbana do Município de Votuporanga, e suas alterações.
- Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2021, na qual Institui o Plano Diretor Participativo, regulamenta o Zoneamento, o Parcelamento, o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Votuporanga e dá outras providências.
- Resolução SMA nº 7, de 18 de janeiro de 2017, que Dispõe sobre os critérios e parâmetros para compensação ambiental de áreas objeto de pedido de autorização para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas e para intervenções em Áreas de Preservação Permanente no Estado de São Paulo.
- Resolução SMA nº 72, de 19 de julho de 2017, que Dispõe sobre os procedimentos para análise dos pedidos de supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo, condomínios ou qualquer edificação em área urbana, e o estabelecimento de área permeável na área urbana para os casos que especifica.

## 1. DIRETRIZES GERAIS

### 1.1. Plantio

Os plantios nos passeios públicos deverão obedecer os parâmetros da Lei Complementar nº 223, de 21 de dezembro de 2012 e suas alterações, seguindo as recomendações descritas. As demais situações não abrangidas nos incisos desta Lei deverão ser apreciadas pelo órgão ambiental municipal juntamente com os demais órgãos municipais ou instituição competente.

De acordo com o disposto na Lei Complementar nº 223, 21 de dezembro de 2012, que dispõe sobre o Plano Diretor de Arborização Urbana de Votuporanga, o empreendedor deverá apresentar Projeto de Arborização Urbana, conforme descrito a seguir:



## CAPÍTULO II

### Da arborização em novos parcelamentos de solo

Art. 65. Os novos parcelamentos de solo, incluindo loteamentos e condomínios privados ou públicos, ficam obrigados a apresentar Projeto de Arborização Urbana incluindo vias e áreas verdes públicas.

Art. 66. O projeto de arborização de passeios e vias públicas de novos parcelamentos de solo, a ser encaminhado para análise do órgão ambiental municipal, deverá contemplar, no mínimo:

I – parâmetros sobre arborização, tais como: distribuição e localização da(s) muda(s) no passeio público de cada lote (preferencialmente ao centro), espaçamento entre mudas, frequência e tipos de adubação, tutoramento, irrigação, frequência e tipos de poda, tratamentos fitossanitários, padrão mínimo das mudas, diversidade, número e proporção de espécies a serem utilizadas, projeto de iluminação e infraestrutura, além de outros dispositivos técnicos mencionados nesta Lei;

II – cronograma que contemple condições necessárias para o manejo, tais como: plantio, manutenção pós-plantio, substituição e reposição de indivíduos, tratamentos fitossanitários, critérios de podas e retiradas de árvores;

III – atendimento das diretrizes de projeto de arborização urbana definidas pelo artigo 38.

Art. 67. Para as áreas verdes públicas deverão ser observadas as seguintes diretrizes mínimas para sua implantação nos novos parcelamentos de solo:

I – o plantio ou enriquecimento de espécies deverá ser feito utilizando-se apenas espécies arbóreas nativas e regionais;

II – os critérios legais e técnicos para recuperação de áreas degradadas deverão ser contemplados no projeto e seguidos rigorosamente em sua implantação.

Art. 68. O Projeto de Arborização Urbana de novos parcelamentos de solo deverá ser elaborado por profissional habilitado e devidamente registrado em seu órgão de classe, contratado a expensas do interessado, responsável pelo empreendimento de parcelamento do solo.

Art. 69. O projeto de arborização de novos parcelamentos de solo deverá ser aprovado pelo órgão ambiental municipal para que seja emitida a licença junto ao órgão municipal competente.

Parágrafo único – A aprovação do projeto de arborização de que trata o caput deste artigo está vinculada à prévia deliberação favorável emitida pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMDEMA.



Art. 70. Compete ainda ao órgão ambiental municipal acompanhar e fiscalizar a implantação e manutenção do Projeto de Arborização Urbana de novos parcelamentos de solo aprovado.

Art. 71. A implantação e a manutenção do Projeto de Arborização de novos parcelamentos de solo são de responsabilidade e a expensas do empreendedor; sendo os custos correspondentes partes integrantes do valor total do empreendimento e que deverão ser considerados no cálculo da caução, esta última definida pela legislação municipal específica vigente.

§ 1º – O empreendedor de novos parcelamentos de solo privados firmará com a Prefeitura Municipal de Votuporanga, sem prejuízo de outros termos assinados com o órgão ambiental estadual, termo de compromisso no qual incluirá a obrigatoriedade do empreendedor, em manter a arborização implantada em passeios/vias e áreas verdes públicas por um período mínimo de 02 (dois) anos, a contar do momento de sua implantação imediatamente após a emissão de certificação e licença pelo órgão competente, observadas as condições climáticas favoráveis e o prazo de início do plantio com anuência do órgão ambiental estadual.

§ 2º - Decorrido o prazo mínimo para a manutenção do projeto de arborização de novos parcelamentos de solo fixado no termo de compromisso acima mencionado, o cumprimento deste com a liberação do empreendedor das obrigações legais pertinentes e acordadas, está vinculado à prévia vistoria e parecer favorável emitido pelo órgão ambiental municipal após manifestação do COMDEMA.

§ 3º - Para a emissão da manifestação de que trata o parágrafo 2º deste artigo, o COMDEMA deverá fazer uso unicamente de critérios técnicos constantes na literatura especializada, que comprovem a sanidade, compatível com o seu desenvolvimento sem a necessidade de maiores cuidados, dos exemplares arbóreos plantados nas vias e áreas verdes públicas; devendo, se necessário, solicitar ao órgão ambiental municipal, ou contratar, um profissional habilitado devidamente registrado em seu órgão de classe.

Art. 72. A Prefeitura Municipal fica autorizada a propor mecanismo legal de igual natureza jurídica para regulamentar em caráter complementar o dispositivo de que trata o artigo 66 e seus parágrafos, se assim julgar necessário, visando garantir eficiência na implantação e manutenção, no tempo e espaço, do projeto de arborização urbana nos novos parcelamentos de solo.

Em caso de plantio de exemplares arbóreos relacionados com o número de lotes propostos, o empreendedor poderá optar por realizar o plantio de mudas, ou realizar a compensação conforme descritas nos artigos acima, evitando assim, possíveis mortes



dos indivíduos arbóreos antes da entrega do loteamento, sendo obrigatória a reposição de cada muda perdida, além de evitar possíveis pedidos de supressão arbórea devido ao fato do projeto arquitetônico das residências não estarem compatíveis com a disposição das mudas plantadas.

### 1.2. Supressão de exemplares arbóreos isolados

O empreendedor deverá seguir a Resolução SMA 18, de abril de 2007, em seu Art. 7º, na qual segue íntegra:

*Art. 7º: "A autorização para a supressão de exemplares arbóreos nativos e exóticos isolados, vivos ou mortos, em lotes urbanos situados fora de Áreas de Preservação Permanente, assim definidas pelo artigo 2º do Código Florestal ou fora de parques, reservas e estações assim definidas por ato do Poder Público, deverá ser emitida pelo órgão municipal competente".*

Ainda em consonância à Lei Complementar nº 223, o empreendedor deverá seguir os seguintes padrões quando da necessidade de supressão arbórea:

*Art. 63. Em se tratando de árvores situadas em terrenos a edificar superior a 1000 m², cuja supressão se torne indispensável, o proprietário deverá obter autorização especial emitida pelo órgão ambiental municipal.*

*Parágrafo único - Somente após a realização da vistoria in loco e expedição de autorização, se for o caso, poderá ser efetuada a supressão e/ou transplante de árvores.*

Em caso de supressão de indivíduos arbóreos isolados, a compensação deverá ser efetuada de acordo com parecer técnico do órgão ambiental municipal respeitados as disposições legais vigentes.

### 1.3. Implantação sem supressão de vegetação

Em se tratando de empreendimentos a serem implantados sem a necessidade de supressão de vegetação, será considerada a Resolução SMA 072 de 19 de julho de 2017, na qual segue:



Artigo 5º - Nos processos de licenciamento dos empreendimentos relacionados nos incisos abaixo, sem previsão de supressão de vegetação nativa e sem prejuízo das demais medidas mitigadoras pertinentes, deverá ser exigida a manutenção das características naturais de permeabilidade do solo em, no mínimo, 20% da área total do empreendimento objeto do pedido de licença ou autorização.

I - Parcelamentos de solo ou condomínios residenciais licenciados, no âmbito do Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais do Estado de São Paulo - GRAPROHAB ou com estudos de avaliação de impacto ambiental;

II - Loteamentos ou desmembramentos comerciais, industriais ou mistos;

III - Condomínios industriais; ou

IV - Empreendimentos de qualquer natureza sujeitos à avaliação de impacto ambiental, ressalvada a implantação das obras referidas no artigo 2

§1º - A área total do empreendimento a que se refere o caput compreende a área total parcelada ou do condomínio e não abrange eventuais áreas remanescentes.

§2º - A área permeável prevista no caput deve assegurar, entre outros aspectos, a infiltração das águas pluviais, a conservação da biodiversidade, a mitigação da formação de ilhas de calor e da poluição sonora e atmosférica.

§3º - As Áreas Verdes Urbanas inseridas na área total do empreendimento objeto do pedido de licença ou autorização serão consideradas para o atendimento da exigência prevista no caput.

§4º - Poderá ser computada como área permeável o sistema de lazer, desde que seja garantida sua não impermeabilização.

§5º - As áreas permeáveis deverão ser revegetadas, quando tal medida for tecnicamente cabível, devendo ser firmado o Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental com o plantio de espécies nativas ou plantio consorciado de espécies nativas e exóticas, excetuando-se espécies exóticas consideradas invasoras;

§6º - As áreas de que trata o caput poderão ser destinadas, até o limite de 50%, para a instalação de equipamentos esportivos e de lazer, com impermeabilização máxima de até 5% dessa área.

§7º - Não se aplica a exigência prevista no caput do artigo aos pedidos de regularização de parcelamento do solo e condomínios.

Artigo 6º - No caso do licenciamento de novos conjuntos habitacionais ou condomínios destinados a construções de habitações de interesse social (HIS), de que tratam a Resolução Conama 412/2009, e a Lei Federal 11.977, de 07-07-2009, licenciados no âmbito do Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais do Estado de São Paulo -



GRAPROHAB ou com estudos de impacto ambiental, e sem supressão de vegetação nativa, deverá ser estabelecida uma área permeável de, no mínimo, 10% da área total do empreendimento.

§ 1º - As áreas de que trata o caput deverão ser revegetadas, quando tal medida for tecnicamente cabível, com plantio de espécies nativas, podendo ser instalados equipamentos esportivos e de lazer, desde que garantida a permeabilidade do local.

#### 1.4. Critérios para compensação

A supressão de exemplares arbóreos em terrenos com área igual ou superior a 1.000 m<sup>2</sup> ficam sujeitos à regulamentação, fiscalização e prévia autorização da SAEV Ambiental.

Os critérios para compensação são embasados no artigo 64 da Lei Complementar nº 223 de 21 de dezembro de 2012, como segue:

*Art.64 - A compensação das espécies suprimidas deverá ser realizada respeitando as seguintes disposições:*

*I – Através de doação de mudas com porte mínimo de 1,50m de altura, em quantidade equivalente à função ecológica da árvore suprimida, onde as espécies serão definidas de acordo com parecer técnico do órgão ambiental;*

*II- Manutenção de áreas de plantios já existentes, por um período de doze (12) meses, realizando as seguintes atividades: plantio e replantio de mudas, despraguejamento de plantas daninhas (invasoras), roçada, desbrota (condução) e controle de formigas, sendo passível de fiscalização por este órgão, se necessário.*

*III- Depósito bancário no FUNDEMA (Fundo Municipal de Meio Ambiente) cujo valor seja o equivalente ao número de mudas a serem pagas, através da média de três (3) orçamentos.*

Conta Corrente – FUMDEMA

CNPJ: 19356977/0001 - 74

Banco do Brasil

Agência: 0268-2

C.C.: 37802-X



*Parágrafo único – O prazo de doação das mudas e/ou manutenção das áreas de plantio já existentes será (ão) definido (s) em acordo firmado entre o órgão ambiental municipal e o interessado.*

A autorização para supressão será emitida pela SAEV Ambiental, por intermédio de sua equipe técnica, por meio de Parecer Técnico que contemple o plantio compensatório.

A solicitação de autorização para supressão deverá ser acompanhada do levantamento das árvores existentes nos terrenos contendo as seguintes informações:

- (a) Identificação da espécie contemplando o nome científico e popular;
- (b) Altura;
- (c) Quantidade;
- (d) Localização.

Considerando o valor ambiental das espécies e ou sua importância estética na paisagem, a concessão de autorização estará condicionada às seguintes proporções descritas na Resolução SMA Nº 7, de 18 de janeiro de 2017:

*Artigo 5º - A compensação ambiental no caso de concessão de autorização para o corte de árvores nativas isoladas deverá atender aos seguintes critérios:*

*I - Corte de árvores nativas isoladas localizadas em Municípios com índice de cobertura vegetal nativa inferior ou igual a 5% (cinco por cento), conforme tabela constante do Anexo II, deverá ser compensada na proporção de 25 para 1;*

*II - Corte de árvores nativas isoladas localizadas em Municípios com índice de cobertura vegetal nativa entre 5 (cinco) e 20% (vinte por cento), conforme tabela constante do Anexo II, deverá ser compensada na proporção de 15 para 1;*

*III - Corte de árvores nativas isoladas localizadas em Municípios com índice de cobertura vegetal nativa igual ou superior a 20% (vinte por cento), conforme tabela constante do Anexo II, deverá ser compensada na proporção de 10 para 1;*

*IV - Corte de árvores nativas isoladas ameaçadas de extinção deverá ser compensada na proporção de 30 para 1 qualquer que seja a sua localização.*



### 1.5. Cercamento

Nas áreas verdes, o empreendedor deverá executar cercamento com alambrado no entorno da(s) área(s), conforme consta no Plano Diretor Participativo, Lei Complementar nº 461, de 27 de outubro de 2021, em seu artigo 452, na qual segue íntegra:

*Art. 452. O empreendedor executará o isolamento e a identificação das áreas verdes e institucionais dos projetos de parcelamento do solo nos termos dos Art. 364 e 365.*

*§ 1º O isolamento a que se refere o caput deste artigo será executado através da implantação de alambrado com 2,30m (dois metros e trinta centímetros) de altura, com postes de concreto, com 2,30m (dois metros e trinta centímetros) de distância entre um poste e outro.*

*§ 2º A identificação da área a que se refere o caput deste artigo será feita através de placas de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) por 1m (um metro), contendo:*

- I – identificação da área como “Área Verde Municipal”, “Área Institucional – Equipamento Comunitário” e “Área Institucional – Equipamento Urbano”;*
- II – extensão da área em metros quadrados;*
- III – número de registro no cadastro da Prefeitura;*
- IV – telefone para contato do órgão fiscalizador do Município e orientações para denúncia, em caso de constatação de descarte irregular.*

## 2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, o empreendedor deve observar a preservação e proteção do meio ambiente natural e construído.

As transgressões às normas previstas geram ao infrator, penalidades previstas na Lei Complementar nº 223/2012.

As diretrizes descritas relativas às supressões de exemplares arbóreos isolados acima descritas devem ser aplicadas somente em loteamentos ou empreendimentos a serem implantados em perímetro urbano. Para supressão de indivíduos arbóreos isolados na zona rural, intervenção em fragmentos de vegetação nativa e intervenção em áreas de preservação permanente (APP), a competência é do órgão ambiental estadual (CETESB).



**SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA, ESGOTOS E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA**

RUA PERNAMBUCO, Nº 4313 - CENTRO - CNPJ: 72.962.806/0001-71

VOTUPORANGA/SP - CEP: 15500-006

FONE (17) 3405-9195 - WWW.SAEV.COM.BR



CÓDIGO DE ACESSO

825475B1FB5C45A7AAF8E117B37848EA

**VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS**

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

- ✓ Assinante: ELIZABETH RODRIGUES DIAS DO PRADO em 11/07/2023 10:02:40  
CPF:\*\*\* \*-308-61  
Unidade certificadora: PREFEITURA MUNICIPAL DE VOTUPORANGA - AC

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/825475B1FB5C45A7AAF8E117B37848EA>



Votuporanga, 13 de julho de 2023



Carta de Diretrizes 005/2023

**Assunto: Resposta ao protocolo 1651/2023 – Carta de Diretrizes de Água e Esgotos 005/2023 para Loteamento de Gleba Urbana**

**INFORMAÇÕES SOBRE O EMPREENDIMENTO**

Em atenção ao protocolo de nº 1651/2023, tendo como solicitante a empresa **ERMIVAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA**, e que a área pretendida para implantação do parcelamento de solo encontra-se dentro da malha urbana, cabe a Autarquia emitir a diretriz de infraestrutura e analisar a implantação dos sistemas de abastecimento de água e coleta de esgotos sanitários para o seguinte empreendimento:

**Quadro 1 – Informações sobre o empreendimento**

Denominação:	Loteamento Residencial “Califórnia II”
Modalidade:	Residencial
Localização:	Estrada Municipal João Costa Ramos – VTG – 356, Cadastro Municipal SO-12-01-03.02
Matrícula no Cartório de Registro de Imóveis:	34.976
Município:	Votuporanga/SP
Área Total da Gleba:	106.032,38m <sup>2</sup>
Número de Lotes	190 unidades
Área Total Loteada:	42.214,59m <sup>2</sup>
Total de Áreas Públicas:	33.895,29m <sup>2</sup> para Sistema Viário, 6.526,66m <sup>2</sup> para Áreas Institucionais e 23.395,84m <sup>2</sup> para Áreas Verdes
Fase do empreendimento:	A implantar
Proprietário da área:	ERMIVAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA e outros

**OBJETIVO**

Estabelecer os requisitos técnicos necessários para aprovação de projetos de Loteamentos, Desmembramentos de Gleba, Sítios de Lazer, ou qualquer tipo de parcelamento de solo para



aprovação junto à SAEV Ambiental, no que diz respeito a sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

## 1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### 1.1. Ponto de interligação

No ponto de interligação, o sistema de captação, reservação e redes de abastecimento de água existentes nos limites do empreendimento, tem capacidade suficiente para suprir o abastecimento contínuo para o empreendimento proposto.

O projeto executivo das redes de infraestrutura de abastecimento de água potável para o empreendimento proposto, deverá ser desenvolvido considerando a interligação com a rede de distribuição de água da SAEV Ambiental. Em anexo, inserimos o croqui de localização do ponto de interligação com a rede existente.

O empreendimento deverá apresentar projeto executivo da interligação com a rede existente à SAEV Ambiental. A execução da interligação com o sistema existente estará sob a responsabilidade do empreendimento, visto que a SAEV Ambiental não executará nenhum serviço em campo, ficando sob a responsabilidade da SAEV Ambiental a aprovação do projeto executivo e a fiscalização das obras posteriores. O projeto executivo deverá ser desenvolvido considerando as características técnicas do ponto de interligação:

**Quadro 2 – Ponto de Interligação para Abastecimento de Água**

Logradouro:	Estrada Municipal João Costa Ramos
Localização da rede:	A executar
Características da rede:	Adutora Ø250mm
Profundidade em relação ao pavimento:	1,20 metros (aproximadamente)
Pressão dinâmica mínima:	15,00mca
Pressão estática máxima:	40,00mca



## 1.2. Características das redes de distribuição de água do empreendimento

A rede de distribuição será locada a 1,50 metros do alinhamento do meio-fio acompanhando paralelamente o eixo da rua com 1,00 metro de profundidade, no mínimo e no máximo de 1,20 metros a partir do greide do pavimento. Considerando o seguinte esquema de locação:

- Ruas no sentido Sul/Norte a rede ficará do lado direito (lado par);
- Ruas no sentido Leste/Oeste a rede ficará do lado direito (lado ímpar).

### 1.2.1. Sistema adutor

O sistema de tomada adutora deve suportar não somente as pressões internas estáticas e dinâmicas, mas também os esforços externos, as variações de pressões e golpe de aríete. Todos os tubos, conexões e materiais ficam sob inteira responsabilidade da empresa contratada, a qual deve seguir as especificações identificadas no projeto previamente aprovado pela SAEV Ambiental.

As válvulas de manobra devem ser instaladas para garantir a boa qualidade dos serviços em casos de manutenção e consertos. O fechamento do sistema adutor deve ser previsto em locais estratégicos, possibilitando a operação facilitada da rede.

A exigência para execução do sistema adutor para loteamentos, adotado pela Autarquia, é a utilização de materiais com as seguintes características técnicas:

- a) Tubos em PVC DeFoFo JEI ou Tubo Biax PVC-O, com pressão mínima de 1Mpa para ambos os materiais, até a interligação com o empreendimento;
- b) Para as emendas e conexões das tubulações devem ser empregadas peças em Ferro Fundido Dúctil, de acordo com as normas técnicas vigentes;
- c) O traçado das redes deve ser do tipo malhado, com fechamento em todas as quadras e evitando pontos de zona morta. Onde não for possível o fechamento das malhas, prever registros de descarga nas extremidades das redes, mesmo em pontos altos.

### 1.2.2. Dimensionamento das redes de abastecimento de água

As redes de distribuição de água são constituídas por tubos e peças, como: joelhos, adaptadores, luvas, TÊS, reduções etc. Estas precisam ter resistência suficiente para suportar não somente as pressões internas estáticas e dinâmicas, mas também os esforços externos, as variações de pressões e golpe de aríete.



Para correta execução dos procedimentos para implantação das redes de distribuição de água tratada, deve-se obedecer a presente carta de diretrizes, bem como as instruções normativas da Autarquia e as normas técnicas pertinentes.

O projeto deverá ser elaborado a partir das informações do ponto de tomada informado pela SAEV Ambiental e devem seguir as normativas vigentes e prioritariamente as contidas nos itens deste capítulo.

Os materiais a serem utilizados obedecerão necessariamente às normas da ABNT, as especificações da SAEV Ambiental e de uso corrente pela Autarquia. Os materiais previstos em projeto devem ser especificados conforme a padronização em uso pela SAEV Ambiental.

A fiscalização da SAEV Ambiental se reserva o direito de exigir inspeção, com respectiva apresentação de Laudos que certifiquem a qualidade e conformidade dos materiais em relação às Normas dos materiais a serem empregados na implantação do sistema projetado, os quais serão executados por uma instituição tecnológica reconhecida e aceita pela SAEV Ambiental.

Para o dimensionamento hidráulico do empreendimento, deve-se seguir os seguintes parâmetros:

**Quadro 3 – Parâmetros para dimensionamento hidráulico**

Densidade do lote:	5 hab/lote
Consumo “per capita”:	200 litros/hab.dia
K1 (Coeficiente relativo aos dias de maior consumo):	1,20
K2 (Coeficiente relativo à hora de maior demanda):	1,50
K3 (Cálculo da Vazão Mínima):	0,50
Pressão Dinâmica Mínima Domiciliar:	10 mca
Pressão Estática Máxima Domiciliar:	40 mca
Diâmetro mínimo para áreas urbanas:	DN 50 mm
Diâmetro mínimo para distritos industriais:	DN 75 mm

O traçado das redes deve ser do tipo malhado, com fechamento em todas as quadras e evitando pontos de zona morta. Onde não for possível o fechamento das malhas, prever registros de descarga nas extremidades das redes, mesmo em pontos altos.

Perda de Carga: Na fórmula recomendada para o cálculo da perda de carga (Hazen-Williams), adotar os Coeficientes de Rugosidade (C) conforme material a ser utilizado (PVC = 150).

Perda de Carga Unitária (m / Km):

$$J = 10,643 \times Q^{1,852} \times C^{-1,852} \times D^{-4,87}$$



Perda de Carga Total (m):

$$H_p = J \times L$$

Sendo Q em m<sup>3</sup>/s, Diâmetro Interno (D) e o comprimento do trecho (L) em m;

Deve-se respeitar o limite máximo das velocidades na rede de distribuição, conforme a equação a seguir:

$$V_{\text{máx.}} = 0,6 + 1,5 \times D$$

Sendo, V<sub>máx.</sub> em m/s e Diâmetro Interno (D) em m;

PVC

O Projeto deverá ser desenvolvido e executado de acordo com as normas técnicas, utilizando os diâmetros com variação a ser adotada da seguinte forma: DN 50, DN 100, DN 150, DN 200 etc., constituído por tubos de PVC (policloreto de vinil), com junta elástica integrada (JEI), conforme NBR 5647. Para aquisições superiores a 1.000 metros de tubulação será exigida a inspeção em fábrica a ser realizada por laboratório reconhecido pela SAEV Ambiental.

Para a rede com diâmetro de DN 150, DN 200, DN 250 e DN 300, deverão ser utilizados tubos de MPVC DEFOFO ou PVC-O com JEI, conforme NBR 7665, devendo ser inspecionados pela SAEV Ambiental para qualquer metragem, sendo a inspeção sem ônus para a SAEV Ambiental. As conexões para as tubulações serão obrigatoriamente em Ferro Fundido Dúctil com pressão de serviço admissível compatível com os tubos de PVC com JEI e JERI.

### 1.2.3. Dispositivos de operação e controle das redes

Deverão ser projetados registros de manobras e hidrantes com disposição adequada de maneira a permitir uma boa operação do sistema e manutenções. Também deverão ser previstos registros de descarga nos pontos baixos de rede.

As válvulas de manobra garantem a continuidade e boa qualidade dos serviços sem interrupções em casos de manutenção e consertos, o fechamento da rede ocorre em locais estratégicos, já as válvulas de descarga possibilitam o esgotamento total dos trechos. Para o empreendimento deverão ser previstas Válvulas de Gaveta com cunha emborrachada para manobra de rede, com cabeçote sem volante e composição em ferro fundido com PN 10, de acordo com a norma NBR 14968.

Para cada registro em ferro fundido flangeado serão executados abrigo em alvenaria de tijolos maciços, totalmente revestidos com argamassa, constituídos por laje de fundo com diâmetro

Página 5 de 23



mínimo de 1,00m, com tampa em ferro fundido T-200 padrão da Autarquia. A tampa deverá ser fundida em uma laje de concreto a ser confeccionada com nas dimensões da caixa de abrigo alinhando o eixo da tampa com a cabeça do registro.

Havendo necessidade de instalações de recalque e/ou reservatórios, deverão ser apresentados os projetos mecânico, elétrico, arquitetônico e estrutural destas unidades, juntamente com as respectivas ART's dos projetos, sendo os terrenos descritos para fins de legalização e patrimônio.

A utilização de Booster somente será aceita pela área técnica da SAEV Ambiental nos casos que houver justificativa técnica.

As Válvulas Redutoras de Pressão (VRP) serão somente aceitas aquelas já qualificadas pela SAEV Ambiental.

Nos pontos altos da adutora ou rede deverão ser projetadas a instalação de aparelhos tipo ventosa tríplice função para saída de ar, Classe PN 10 e DN 50 mm, no mínimo, com registro de fechamento.

Os reservatórios com volume de até 100 m<sup>3</sup> deverão ser metálicos (aço inox). Para reservatórios com volume superior a 100 m<sup>3</sup>, apoiados ou elevados, deverão ser concebidos em concreto. A especificação de volume nominal dos reservatórios deve seguir a padronização da Autarquia.

Nos reservatórios elevados a base deverá ser obrigatoriamente de concreto armado e se o reservatório for mais alto que 12,00 m deverão possuir sistema de proteção contra descargas atmosféricas, balizamento aéreo e aterramento. Caso o reservatório se situe em uma região topograficamente desfavorável (colo alto), ou a critério da SAEV Ambiental, poderá ser exigido o sistema de proteção contra descargas atmosféricas, balizamento aéreo e aterramento.

#### 1.2.4. Captação, Recalque e Reservação de água potável

Para garantir a distribuição de água para o empreendimento, sem interferir no sistema de abastecimento de água existente, este deverá possuir poço semi artesiano para abastecer de forma integral ao empreendimento, com vazão mínima de 15,00m<sup>3</sup>/h, perfurado de acordo com as normas técnicas vigentes.

O terreno para implantação do sistema de captação e reservação será apropriado para essa finalidade, o qual deverá ter dimensões suficientes para a implantação do(s) reservatório(s) e para a circulação de veículos e pessoal, destinada à manutenção e operação do sistema. O sistema de captação e reservação de água deverá ser murado em alvenaria de blocos cerâmicos com revestimento argamassado e pintura acrílica, ou com blocos de concreto com textura e

Página 6 de 23



pintura acrílica, e ambos os casos com altura mínima do muro de 2,20 metros de altura com instalação de portões de entrada de veículos e pessoal com acesso direto para via pública.

O sistema de reservação de água será dimensionado com capacidade mínima para atender a Reserva Mínima de Equilíbrio (RME), acumulada nas horas de menor consumo para compensação nas de maior demanda. Para isso, o dimensionamento deve organizar os consumos acumulados em uma tabela, para posteriormente realizar o cálculo para adução contínua e para adução descontínua. Também deverão ser considerados no cálculo mínimo de reservação a Reserva Anti-incêndio (RI) e a Reserva de Emergência (RE), sendo considerado Volume Total do(s) reservatório(s) o somatório da RME, RI e RE.

Deverão ser apresentados os projetos arquitetônico/geométrico, estrutural, mecânico, elétrico, telemetria e hidráulico destas unidades, juntamente com as respectivas ART's dos projetos, sendo os terrenos descritos para fins de legalização e patrimônio.

Os reservatórios com volume de até 100 m<sup>3</sup> deverão ser metálicos (aço). Para reservatórios com volume superior a 100 m<sup>3</sup>, apoiados ou elevados, deverão ser concebidos em concreto armado. A especificação de volume nominal dos reservatórios deve seguir a padronização da Autarquia. O fundo do reservatório deve ter uma declividade em direção ao ponto de esgotamento em torno de 0,5% a 1,0%, para facilitar operações de lavagens.

A cobertura deve ser completamente impermeável como prevenção contra contaminações por infiltrações de águas de chuva, bem como posicionada de tal forma que não permita a penetração dos raios solares os quais poderiam favorecer o desenvolvimento de algas na água armazenada. Formas abobadadas ou onduladas substituem a necessidade de proteção diferenciada da lâmina de água de cobertura.

Nos reservatórios elevados a base deverá ser obrigatoriamente circular de concreto armado, e, se o reservatório for mais alto que 12,00 metros, deverão possuir sistema de proteção contra descargas atmosféricas, balizamento aéreo e aterramento. Caso o reservatório se situe em uma região topograficamente desfavorável (colo alto), ou a critério da SAEV Ambiental, poderá ser exigido o sistema de proteção contra descargas atmosféricas, balizamento aéreo e aterramento. Os reservatórios serão adequadamente impermeabilizados internamente, com pintura externa resistente às intempéries no padrão de cores do logotipo da SAEV Ambiental.



### 1.2.5. Execução das redes de água

A execução das redes de água será liberada somente quando forem abertas as vias e a cota do greide estiver definida, evitando deste modo, qualquer problema com a profundidade entre a rede de distribuição de água e a rede coletora de esgoto e galerias de águas pluviais.

A escavação consiste na remoção de solo desde a superfície natural do terreno até a cota especificada. Para a escavação das valas para assentamento da tubulação da rede de distribuição de água foi considerado recobrimento mínimo de 50 cm acima da geratriz superior da tubulação para os trechos assentados no passeio e 70 cm acima da geratriz superior para trechos de rede assentados na via. Totalizando altura mínima da vala de 65,00 cm no passeio e 85,00 cm na via. As escavações das valas devem obedecer às regras de boas técnicas e caso haja a presença de interferências como redes ou ligações de esgoto, rede de drenagem, cabos elétricos ou telefônicos, entre outros, a execução deve ocorrer de maneira a não causar danos às interferências existentes, se tal fato ocorrer, deve ser reparado imediatamente.

Para o presente projeto deve-se utilizar meio mecânico para abertura das valas e escavação, o material retirado de primeira e segunda categoria pode ser utilizado para posterior reaterro. Porém, caso ocorra retirada de material de terceira categoria, a empresa contratada deve destiná-lo adequadamente, e fazer a substituição do solo para reaterro das valas com material de boa qualidade.

O fundo da vala (local onde a tubulação é apoiada) deve ser regular e uniforme e isento de saliências e reentrâncias. As eventuais reentrâncias devem ser preenchidas com material adequado, convenientemente compactado, de modo a se obter as mesmas condições de suporte do fundo da vala normal.

Para a preparação do subleito foi estimado uma camada de 20 cm de material de primeira categoria em toda extensão da vala.

Para o reaterro das redes distribuidoras de água, considerou-se uma altura de 0,30 metros acima da geratriz inferior do tubo para recobrimento com material de primeira categoria, e o restante com material de segunda categoria.

Para assentamento das tubulações a empresa contratada para execução da obra deverá apresentar em seu quadro, profissionais com experiência na realização dos serviços.

Devem-se tomar cuidados desde o transporte da tubulação até seu assentamento, devendo executar todas as atividades de forma adequada, visando proteger de impactos e danos, garantindo a vida útil dos tubos e conexões.



Os tubos devem ser assentados com a sua geratriz inferior coincidindo com o eixo do subleito, após o posicionamento correto realizar o encaixe dos tubos e peças com as características dos materiais verificadas no item 1.2.2.

O eixo das tubulações de água deve ser localizado a uma distância mínima de 0,50 m do alinhamento dos lotes.

A distância mínima entre as tubulações de água e de esgoto executadas no passeio deve ser de 1,00 metros na horizontal, e a tubulação de água deve ficar no mínimo 0,20 metros acima da tubulação de esgoto. E, a distância mínima entre redes de água e esgoto sanitário executados na via deve ser de 1 metro na horizontal e a água deve ficar no mínimo 20 cm acima da rede de esgoto.

Para o projeto proposto, deve-se verificar a profundidade das valas a serem executadas. Caso a profundidade das valas ultrapasse o valor de 1,20 metros, deve-se prever escoramento de valas, de acordo com normativas.

### 1.2.6. Hidrantes

Os hidrantes deverão ser do tipo subterrâneo de coluna DN 100 mm, no mínimo, para proteção contra incêndio em quantidades a serem definidas pela SAEV Ambiental, de acordo com a NBR e Instrução Técnica nº 34 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e deverão constar nos projetos e serem distribuídos ao longo da rede.

### 1.3. Ligações domiciliares

As ligações correspondem ao trecho de tubulação compreendido entre a rede de distribuição de água tratada devidamente conectada com colar de tomada até o micromedidor (hidrômetro).

Devem ser executadas através de ramal individual, por meio de TÊ integrado nos diâmetros respectivos das redes, com saída para alimentação domiciliar DN 20 mm em PEAD azul, espessura de 2,3mm e CAP na ponta, de acordo com as normas e especificações padronizadas adotadas pela SAEV Ambiental.

O ramal deverá ser locado, a 0,30 metros da divisa, no lado mais favorável do lote, ou seja, no lado de cota inferior (facilita a declividade para a ligação de esgoto, pois ambas são do mesmo lado). Verificar detalhe da ligação domiciliar em anexo.

Para os lotes de esquina deverão ser inseridos 2 (dois) ramais de água e esgoto, um para cada fachada do imóvel.



#### 1.4. Pedido de interligação do loteamento com o Sistema Público

O interessado deverá solicitar à SAEV Ambiental, o pedido de orientação e acompanhamento para interligação com a rede existente.

#### 1.5. Pressões disponíveis

As pressões de projeto devem atender as características das redes existentes, conforme listado no item 1.1. No entanto, para fins de estudo do empreendimento e para dimensionamento da rede de distribuição de água em cenários desfavoráveis de variações de pressões do sistema público de abastecimento, deve ser considerada a pressão dinâmica mínima normatizada, ainda que a pressão no local apresente valores médios superiores, visando o fornecimento contínuo de água. Deste modo, o projeto de abastecimento deve fornecer uma pressão disponível de 10mca no ponto de micromedicação individualizada (ligação de água predial), conforme normativa vigente.

Para cenários de modelagem hidráulica que não atendam a pressão mínima disponível, deve-se prever dispositivos pressurizadores (tipo booster).

#### 1.6. Macromedicação

Após a tomada de água, o empreendimento deve ter instalado o macromedidor entre a rede de abastecimento público e o empreendimento, do tipo Woltman, para quantificação do volume consumido.

### 2. COLETA E AFASTAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

#### 2.1. Ponto de interligação do loteamento com o Sistema Público

A bacia de esgotamento sanitário em que o empreendimento está inserido possui interligação com o sistema de afastamento de efluentes, que após serem recolhidos pela rede coletora interna do empreendimento, serão posteriormente lançados na rede pública e direcionada para a Estação de Tratamento de Esgotos – ETE Votuporanga, onde serão devidamente tratados.

Em anexo, inserimos o croqui de localização do ponto de interligação com a rede existente. O ponto de interligação apresenta as seguintes características técnicas:



**Quadro 4 – Ponto de Interligação para afastamento de esgotos**

Logradouro:	Av. Dr. Augusto Aparecido Arroyo Marchi
Localização da rede:	Rede no eixo da rua
Características da rede:	Tubo MANILHA Ø250mm

**2.2. Características das redes de coleta e afastamentos de esgotos do empreendimento**

A rede coletora de esgotos será locada no eixo da rua com 1,50 metros de profundidade, no mínimo e no máximo de 1,70 metros a partir do greide do pavimento. Em situações atípicas, como em empreendimentos com terrenos mais extensos, ou situações com justificativas técnicas plausíveis, a SAEV Ambiental fará a análise de cada caso e as ressalvas necessárias.

**2.2.1. Interligação com o Sistema Público**

A rede coletora de esgotos público possui capacidade para atendimento da demanda de lançamento do empreendimento. O ponto para lançamento dos efluentes está locado no croqui anexado a essa Carta de Diretriz. Deverá ser considerada, prioritariamente, a interligação pela localização do PV existente fornecido pela SAEV Ambiental.

Os lançamentos de esgotos ou passagens de canalizações de água ou de esgoto em áreas de propriedade pública ou de terceiros, deverão estar claramente identificados no projeto e deverão ter autorização e demarcação da faixa não edificável registradas no Cartório de Registro de Imóveis, sendo necessária sua apresentação na fase de entrega da obra concluída.

**2.2.2. Dimensionamento das redes coletoras de esgotos**

Para correto dimensionamento e execução dos procedimentos para implantação das redes coletoras de esgotos, deve-se obedecer a presente carta de diretrizes, bem como as instruções normativas da Autarquia e as normas técnicas pertinentes.

Os materiais a serem utilizados obedecerão necessariamente às normas da ABNT, as especificações da SAEV Ambiental e de uso corrente pela Autarquia. Os materiais previstos em projeto devem ser especificados conforme a padronização em uso pela SAEV Ambiental.

A fiscalização da SAEV Ambiental se reserva o direito de exigir inspeção, com respectiva apresentação de Laudos que certifiquem a qualidade e conformidade dos materiais em relação as Normas dos materiais a serem empregados na implantação do sistema projetado, os quais serão executados por uma instituição tecnológica reconhecida e aceita pela SAEV Ambiental.





Os poços de visita deverão ser locados no eixo da rua, obrigatoriamente nos cruzamentos das ruas, mudança de diâmetros e/ou material e não mais de 100 metros de distância entre os poços. Os Poços de Visita deverão ser construídos em Polietileno (rotomoldado) ou alvenaria executada com tijolos maçicos com diâmetro da base igual a 1,00 m, diâmetro da visita igual a 0,60 m e tampão de ferro fundido com trava, Tipo T-600, peso de 100 kg mínimo.

**Quadro 5 - Parâmetros para dimensionamento sanitário**

Densidade do lote:	5 hab/lote
Consumo “per capita”:	200 litros/hab.dia
K1 (Coeficiente relativo aos dias de maior consumo):	1,20
K2 (Coeficiente relativo à hora de maior demanda):	1,50
K3 (Cálculo da Vazão Mínima):	0,50
Taxa de infiltração:	0,50 litros/s.Km
Coeficiente de retorno de esgoto (C):	0,80
Recobrimento mínimo em vias públicas:	0,90 metros
Material das redes:	PVC Ocre
Diâmetro mínimo das redes:	DN 150 mm
Distância máxima entre PV’s:	100,00 metros
Rugosidade (Manning):	0,010
Declividade mínima:	0,50 %
Vazão inicial mínima (Qi):	1,50 litros/s
Tensão trativa mínima:	1,00 Pa
Velocidade máxima de escoamento:	5,00 metros/s
Lâmina máxima (Y/D):	75,00 %

### 2.2.3. Estação Elevatória de Esgotos

A edificação da estação elevatória deve ter dimensões suficientes para a instalação e manutenção dos equipamentos, dimensionada para população de saturação. Devem ser previstas iluminação, tomadas na tensão compatível com a concessionária de energia, dispositivos para movimentação de equipamentos, ventilação, instalação de água potável, eventuais instalações hidrossanitárias, etc.



Deve ser apresentado memorial descritivo, memória de cálculo completa, contendo a análise dos tempos de detenção e dos ciclos, curva característica do sistema e curva da bomba, especificação de equipamentos e materiais e estudo de transiente hidráulico.

Para elaboração do projeto, devem ser seguidas as recomendações abaixo, além das contidas nas normas técnicas:

- As bombas devem ser afogadas, tipo submersível ou de deslocamento positivo, próprias para recalque de esgotos.
- Os motores devem ser protegidos contra curto-circuito, sobrecarga e falta de fase.
- Os painéis de comando devem ter acionamento independente para cada conjunto, com vedação nas portas, com horímetro, voltímetro e amperímetro separados. Devem ter proteção térmica e contra falta de fase, proteção contra descargas atmosféricas, botoeira, luzes indicadoras, botão automático e manual.

Os conjuntos motobomba devem ter rotação até 1.800 rpm. Valores acima do especificado devem ser justificados.

O diâmetro mínimo para o barrilete deve ser de 75 mm ou a critério da SAEV Ambiental.

A estação elevatória deve ser projetada sempre automatizada com opção para operação manual.

O projeto de automação a ser adotado deverá ser discutido previamente com a SAEV Ambiental.

Deve ser apresentado “layout” da área contemplando os seguintes itens: urbanização, fechamento, acesso, estacionamento, iluminação, drenagem superficial, entrada de energia, e dispositivos de segurança, sendo discutido previamente com a SAEV Ambiental. Devem ser apresentados todos os projetos complementares (Estrutura, Elétrica, Hidráulica e Instalações gerais, etc) para dimensionamento de cada elemento da Estação Elevatória, inclusive relatório de sondagem, estudo geotécnico e projeto de fundação.

No projeto elétrico deve constar entrada de energia, diagrama unifilar, diagrama de comando, pontos de iluminação e especificação dos materiais.

Deve ser prevista caixa de chegada visitável, a montante do poço de sucção, para retenção de materiais grosseiros. O sistema deve ser dotado de dispositivo com grade para retenção de resíduos sólidos conforme norma técnica específica.

Devido à possibilidade de falta de energia, deve ser projetado tanque pulmão com capacidade de retenção da vazão máxima horária por duas horas e um grupo gerador a óleo diesel com



acionamento automático, para funcionamento dos conjuntos motobombas, ou a critério da SAEV Ambiental.

Deve ser previsto o funcionamento da estação elevatória com revezamento automático entre os dois conjuntos motobombas, através de timer. Também deve ser prevista a instalação de um dispositivo de alarme que acionará um contador auxiliar do painel para fins de eventual comando à distância.

As tampas e grades de acesso a poço de sucção, poço de cesto, poço de sedimentação de areia e outras devem ser de ferro fundido ou outro material compatível, não sendo aceitáveis tampas de concreto.

Deve ser previsto projeto para proteção acústica, conforme NBR 10151: Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas.

O piso de toda a EEE deverá ser necessariamente pavimentado, sendo em concreto armado ou blocos de concreto nas áreas de trânsito de veículos.

#### **2.2.3.1. Linha de Recalque da Estação Elevatória de Esgotos**

Deve ser apresentado memorial descritivo e memória de cálculo completa e planilha de dimensionamento da linha de recalque, considerando a perda de carga e definindo seu diâmetro considerando tubos em PEAD ou ferro fundido, bem como o respectivo desenho em planta e perfil e estudo de transiente hidráulico.

O diâmetro mínimo para linha de recalque deve ser de 75 mm ou a critério da SAEV Ambiental. A linha de recalque deve ser dimensionada para a vazão máxima horária da população de saturação.

Deve ser projetado dispositivo de descarga para os pontos baixos, sendo o lançamento do esgoto encaminhado para poço de visita da rede coletora ou tanque de descarga devidamente dimensionado.

Devem ser projetadas ventosas de esgotos nos pontos altos.

Para projetos de linha de recalque, devem ser apresentados desenhos em planta (escala 1:1000) e perfil (escala horizontal 1:1000 e escala vertical 1:100). No desenho de execução devem constar: estaqueamento de 20 em 20 m, cota do terreno, cota de projeto, profundidade, interferências, extensão do trecho e acumulada, diâmetro, peças de interligações, registros de manobra para descarga, ventosas, blocos de ancoragem e outros elementos de interesse técnico.





#### 2.2.4. Ligações Domiciliares

As derivações domiciliares deverão estar do mesmo lado do ramal domiciliar de água potável, com no mínimo 1,00m e máximo 1,50m da divisa do lote.

A tubulação deverá entrar pelo menos 1,00m dentro do lote e lacrada na ponta com CAP, conforme croquis em anexo.

As derivações domiciliares também deverão ser em PVC Ocre e junta elástica até o T.I.L. (Tubo de Inspeção e Limpeza), com diâmetro de 100 mm. Após o T.I.L. deverá ser previsto tubo de PVC branco série normal com diâmetro de 100 mm.

Para os lotes de esquina deverão ser inseridos 2 (dois) ramais de água e esgoto, um para cada fachada do imóvel.

### 3. PROJETO URBANÍSTICO DEFINITIVO

Para a concretização da aprovação final do Plano Urbanístico Definitivo, deverão ser observadas as seguintes exigências:

- Apresentação do projeto completo para água potável e esgoto sanitário utilizando como referência de nível a cota oficial;
- Todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução das obras e serviços do loteamento, serão por conta exclusivo do requerente;
- A execução dos serviços, obras e materiais aplicados serão fiscalizadas por esta autarquia em todas as etapas;
- Deverá, na conclusão das obras e serviços, serem apresentados os dados cadastrais completos das redes, dispositivos de manobra, poços e ligações domiciliares nos moldes e padrões adotados pela SAEV;
- Todos os materiais utilizados nas interligações com as redes de água e esgotos deverão vir acompanhados de laudo de inspeção de qualidade, realizado por empresas cadastradas na SAEV Ambiental. Deverá constar o selo do órgão inspetor nos materiais entregues. O laudo deverá conter número do contrato, os resultados dos ensaios realizados, normas técnicas aplicadas, parâmetros de aceitação/rejeição e uma análise conclusiva, acompanhado da ART/CREA do engenheiro responsável técnico;
- Os projetos hidráulicos de água e esgotos deverão ser apresentados a SAEV Ambiental para análise e aprovação, bem como a guia da ART/CREA do engenheiro responsável, sendo a execução de responsabilidade do empreendedor. A SAEV Ambiental cabe também

Página 15 de 23



- a fiscalização da implantação das obras, bem como sua liberação ao uso de materiais e acompanhamento do cronograma físico-financeiro a ser apresentado na SAEV Ambiental;
- g) Será exigido teste de estanqueidade de abastecimento a ser realizada de acordo com a NBR 9650 e suas posteriores alterações;
- h) A responsabilidade pela implantação da rede interna e interligação ao sistema público existente é de responsabilidade do loteador. As despesas referentes à reposição de pavimentação asfáltica para interligação com a rede existente, tanto para água quanto para esgotos, serão de responsabilidade do Empreendedor;
- i) O empreendedor deverá apresentar a SAEV Ambiental todos os projetos também em formato digital (“*.dwg*” para projetos e desenhos, “*.doc*” para memoriais e relatórios e “*.xls*” para planilhas). Após a execução de toda a infraestrutura também deverá ser apresentado a SAEV Ambiental projeto “As Built” impresso e em formato digital nos formatos anteriores descritos;
- j) Após execução e testes das redes de água e esgoto a SAEV Ambiental aceitará as mesmas e os equipamentos e redes passarão para propriedade da SAEV Ambiental, cuja formalização somente ocorrerá após a Licença de Operação emitida pela CETESB e devidamente publicada, conforme exigência dos Órgãos Públicos;
- k) Havendo a necessidade de travessia em área de terceiros ou públicas, o proprietário da gleba objeto de parcelamento deverá obter autorizações e licenças para a passagem. Quando se tratar de APP- Área de Preservação Permanente deverá ser solicitada junto aos órgãos competentes o licenciamento necessário. A SAEV Ambiental somente aceitará redes em terreno de terceiros quando estas vierem acompanhadas de Servidão Administrativa com Registro em Cartório de Imóveis;
- l) Os lotes caucionados em favor do Município em garantia de execução da infraestrutura somente serão liberados após a verificação da eficiência das redes e estanqueidade das mesmas. Não esquecer que a autorização da Prefeitura para construir nos lotes ocorrerá apenas na liberação da Licença de Operação emitida pela CETESB.

#### 4. TARIFAS DE SERVIÇO – ENGENHARIA

Para análise de viabilidade econômico-financeira do empreendimento, deverão ser observadas as tarifas de serviços contidas na Tabela “E” do Decreto Nº 15.171 de 29 de novembro de 2022,



que institui e aprova o Regulamento dos Sistemas Tarifário e Técnico dos Serviços prestados pela Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental. Todas as melhorias propostas ao sistema existente de Produção de Água Potável, Sistema de Reservação de Água Potável, Sistema de Afastamento de Esgotos e/ou Sistema de Tratamento de Esgotos, que forem realizadas pelo empreendedor em decorrência da contribuição do seu empreendimento, ou levando em consideração o planejamento e estudo de outras áreas concorrentes da mesma bacia, podem ser descontadas e/ou equiparadas aos custos relacionados na Tabela “E” do Decreto Nº 15.171 de 29 de novembro de 2022, desde que demonstrado através de estudo de viabilidade.

#### 5. PRAZO DE VALIDADE

O prazo de validade desta Carta de Diretrizes para implantação das obras de saneamento do empreendimento é de 02 (dois) anos a partir da presente data, após esse prazo o processo será encerrado e uma nova solicitação deverá ser protocolada.

#### 6. INÍCIO E ENTREGA DAS OBRAS

A fiscalização da SAEV deverá ser comunicada com antecedência de, no mínimo, 03 (três) dias antes do início das obras dos sistemas de abastecimento de água e de esgotos para acompanhamento técnico.

Qualquer obra de água e esgoto não pode ser concluída sem acompanhamento de um fiscal da SAEV, salvo quando esta expedir autorização por escrito.

Após o recebimento das obras e serviços mediante fiscalização, a responsabilidade pela operação do sistema do loteamento será da Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL, ficando estabelecido de acordo com o art. 58. Decreto Nº 15.171 de 29 de novembro de 2022.

Art.58. § 2º O loteador responderá, durante prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim como do solo e dos materiais utilizados, em conformidade com o art. 618 do Código Civil, mantendo neste período o cadastro atualizado para lançamento dos possíveis débitos.





## 7. INFORMAÇÕES GERAIS

7.1. O projeto será recebido para análise SOMENTE se TODA a documentação necessária for apresentada no momento da entrega.

7.2. Deverão ser fornecidos os projetos complementares (Projeto Geométrico, Fundação, Estrutural, Hidráulica, Elétrica e Instalações em geral) aos projetos hidráulicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que será fornecido após a aprovação prévia dos empreendimentos que necessitarem de dispositivos como: estações elevatórias de esgoto, estações de tratamento de esgoto compactas, reservatórios enterrados e elevados, abrigo tipo para quadros de comando e bombas, poços de visita com dimensões não-padronizadas, edificações de abrigo para sistema de pressurização, travessias aéreas, entre outras finalidades, visando complementação da análise.

7.3. As áreas ocupadas pelos reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento de esgotos, etc, serão urbanizadas e cercadas individualmente conforme padronização vigente na SAEV Ambiental, bem como todas as demais obras do sistema de abastecimento de água e coleta de esgoto.

7.4. Deverá ser evitado, sempre que possível, o caminhamento das redes de água ou de esgotos através de áreas de recreação ou lazer, áreas verdes, terrenos particulares, escadas ou áreas institucionais. Caso essa passagem seja compulsória, deverão ser incluídos nos projetos urbanísticos dos empreendimentos, faixas de servidão de passagem, vielas sanitárias ou faixas “non aedificandi” destinadas a tal fim, e os respectivos documentos oficiais comprobatórios da permissão de uso dessas áreas.

7.5. Na elaboração dos projetos de sistemas de água e esgotos, levar em consideração a existência de projetos de loteamentos próximos e a possibilidade de execução dos sistemas em conjunto, pelos empreendedores desses loteamentos; e ainda, a obrigatoriedade de interligação dos sistemas projetados aos sistemas de água e esgotos existentes para todos os pontos em que o sistema viário do empreendimento coincidir com o sistema viário existente.

7.6. Para os projetos de Sistemas de Abastecimento de Água, devem ser aplicadas as seguintes NBRs:

Página 18 de 23



- a) 9650 – Verificação da estanqueidade no assentamento de adutoras e redes de água;
- b) 10156 – Desinfecção de tubulações de sistema público de abastecimento de água;
- c) 12211 – Estudo de concepção de sistemas públicos de água;
- d) 12212 – Projeto de poço tubular para captação de água subterrânea – Procedimento;
- e) 12213 – Projeto de captação de água de superfície para abastecimento público;
- f) 12214 – Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória – Requisitos;
- g) 12215 – Projeto de adutoras de água para o abastecimento público;
- h) 12216 – Projeto de estação de tratamento de água para o abastecimento público;
- i) 12217 – Projeto de reservatório de distribuição de água para o abastecimento público;
- j) 12218 – Projeto de redes de distribuição de água para o abastecimento público – Procedimento;
- k) 12244 – Construção de poço para captação de água subterrânea;
- l) 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto e drenagem;
- m) 12586 – Cadastro de sistemas de abastecimento de água;
- n) 15183 – Ensaio não destrutivo – Estanqueidade para saneamento básico – Procedimento para tubulações pressurizadas;
- o) E outras normas técnicas específicas aplicadas a cada caso.

7.7. Para os projetos de Sistemas de Coleta, Afastamento e Tratamento de Esgotos, devem ser aplicadas as seguintes NBRs:

- a) 7362 – Sistemas enterrados para condução de esgoto (Partes 1 e 2);
- b) 7367 – Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- c) 9648 – Estudo e concepção de sistemas de esgoto sanitário;
- d) 9649 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário;
- e) 9814 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário;
- f) 12207 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário;
- g) 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto e drenagem;
- h) 10569 – Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões;



- i) 14486 – Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;
- j) 15750 – Tubulações de PVC-O para sistemas de transporte de água ou esgoto sob pressão – Requisitos e métodos de ensaios;
- k) E outras normas técnicas específicas aplicadas a cada caso.

7.8. A reposição das vias pavimentadas fora da área do empreendimento deverá ser recomposta em características idênticas ao pavimento afetado, conforme especificação prévia em projeto.

7.9. Informações complementares podem ser consultadas no Decreto Municipal Nº 15.171 de 29 de novembro de 2022, que poderá ser obtido no site oficial da SAEV Ambiental ([www.saev.com.br](http://www.saev.com.br)).

7.10. Encontram-se em anexo os croquis mencionados nesta Carta de Diretrizes.

7.11. Esta Carta de Diretriz substitui e cancela todas as demais, de mesmo número, emitidas anteriormente.



Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para quaisquer dúvidas que forem necessárias.

Atenciosamente,

**GABRIEL ALVES DIAS  
FERREIRA:4214950780  
3**

Assinado de forma digital por  
GABRIEL ALVES DIAS  
FERREIRA:42149507803  
Dados: 2023.07.13 12:17:12 -03'00'

Gabriel Alves Dias Ferreira

Chefe do Departamento de Engenharia

SAEV Ambiental – Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga

Marcelo Roncolato Cambrais

Chefe da Divisão de Planejamento e Gestão

SAEV Ambiental – Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga

À

**ERMIVAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**

**Solicitante**

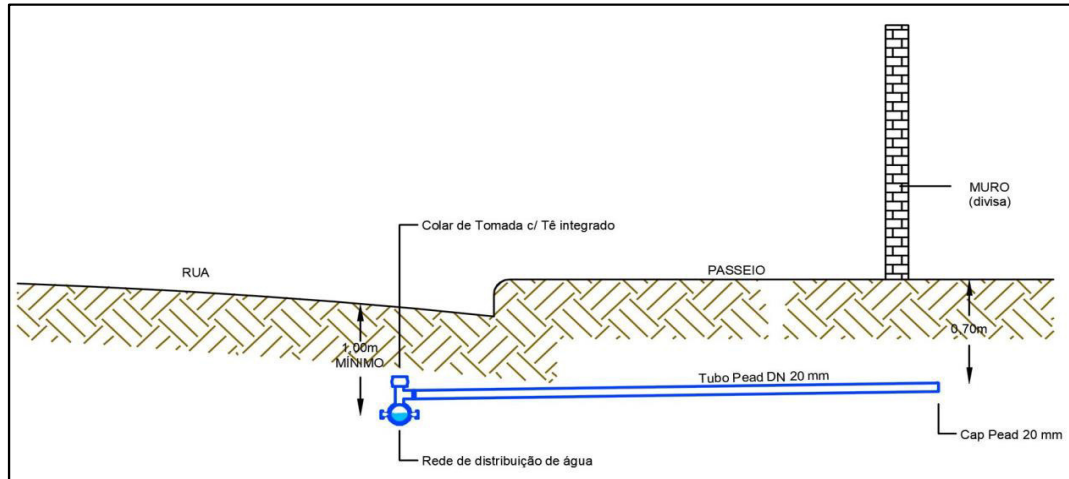
**RUA SÃO PAULO, Nº 3049**

**VOTUPORANGA/SP**

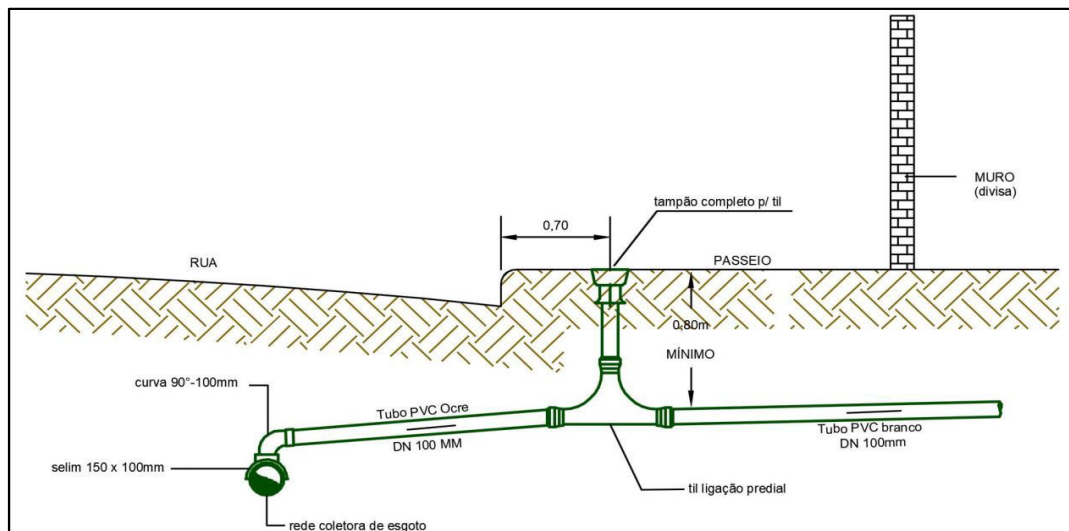


ANEXOS

. Croqui Ligação domiciliar de água



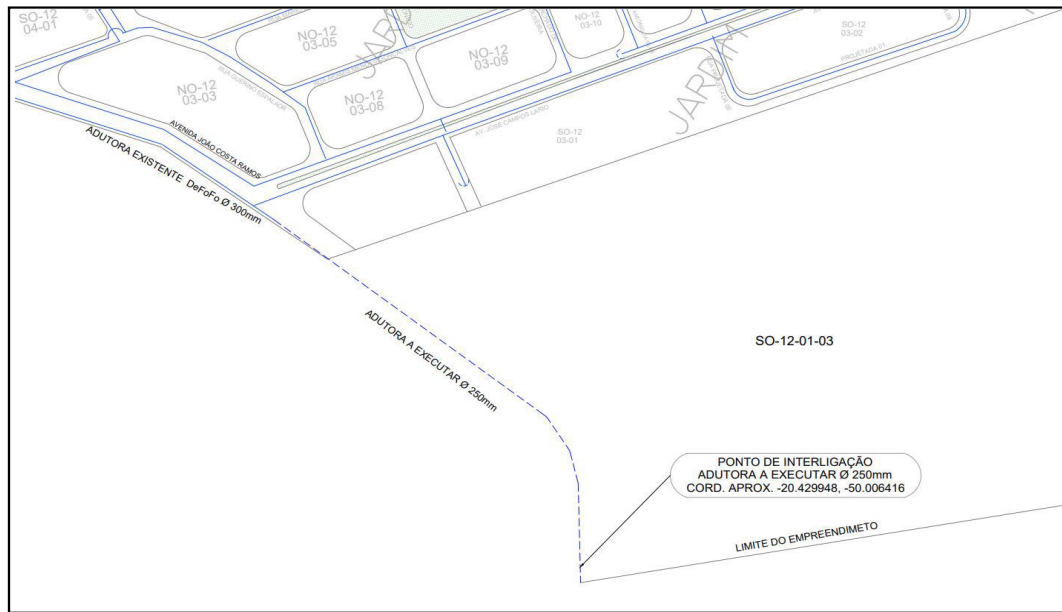
. Croqui Ligação domiciliar de esgoto



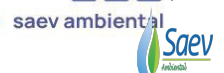
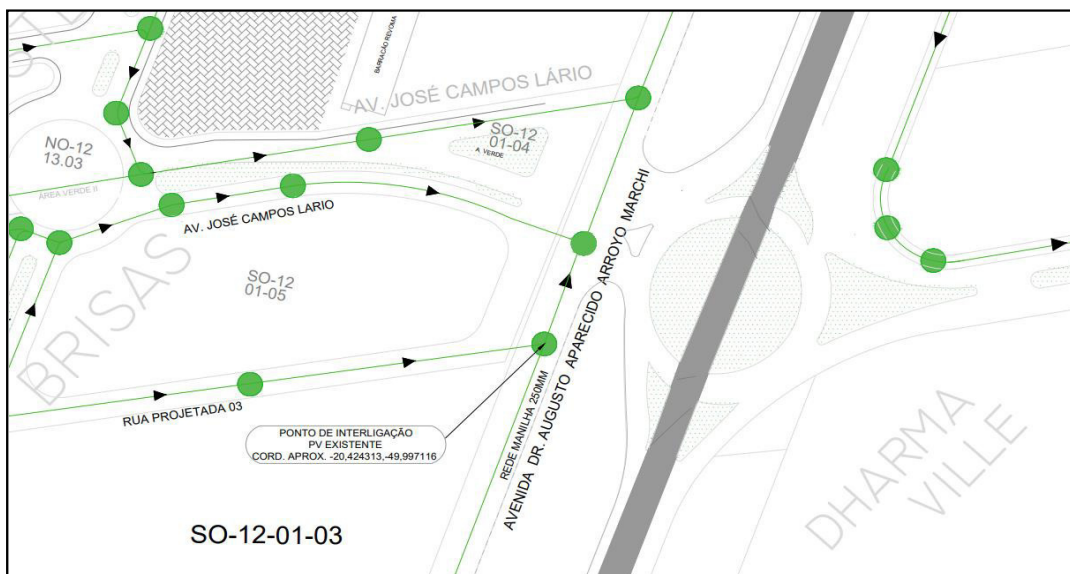


**Localização dos Pontos de interligação**

**- Ponto de interligação domiciliar de água**



**- Ponto de interligação domiciliar de esgoto**



Assinado por 2 pessoas: GABRIEL ALVES DIAS FERREIRA e MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/5FCD849086C64FBCBA5BB1C6B521A58E>

Para conferir o original, acesse: <https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por JULIANA DE CASSIA FERNANDES DIAS MORENO (CPF \*\*\*517198\*\*) em 03/10/2023 às 08:45:13 (GMT -03:00).



**SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA, ESGOTOS E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA**

RUA PERNAMBUCO, Nº 4313 - CENTRO - CNPJ: 72.962.806/0001-71

VOTUPORANGA/SP - CEP: 15500-006

FONE (17) 3405-9195 - WWW.SAEV.COM.BR



CÓDIGO DE ACESSO

5FCD849086C64FBCBA5BB1C6B521A58E

**VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS**

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

- ✓ Assinante: MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS em 13/07/2023 15:19:53  
CPF:\*\*\* \*-178-00  
Unidade certificadora: PREFEITURA MUNICIPAL DE VOTUPORANGA - AC

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://votuporanga.flowdocs.com.br/public/assinaturas/5FCD849086C64FBCBA5BB1C6B521A58E>



PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA  
DE OBRAS

**Assunto: Expedição de Diretrizes para projetos elétrico de rede de distribuição urbana e de iluminação pública**

**Processo n.º. 8972/2023**

**Empreendimento: Loteamento Residencial “Califórnia II”**

**Endereço: Estrada Municipal João Costa Ramos – VTG-356**

**Cadastro Municipal: SO-12-01-03-02**

Os projetos deverão ser executados de acordo com as informações técnicas descritas abaixo:

### ILUMINAÇÃO

A tecnologia utilizada para a iluminação pública deverá ser do tipo LED (*Lighting Emissive Diode*), e deverão possuir a seguinte especificação básica mínima:

Eficiência mínima de 170lm/w; temperatura de cor 5.000K (tolerâncias de  $\pm 283K$ ); índice de reprodução de cores  $\geq 70$ ; vida útil  $\geq 78.000$  h, driver integrado a luminária com alimentação entre 100 – 277 VAC, frequência 47 até 63 Hz, fator de potência  $\geq 0,95$  em 220 VAC, distorção harmônica  $< 15\%$  em 220 V, temperatura de operação  $-35 \sim 50$  °C. A luminária deverá possuir proteção contra sobre tensão, sobre corrente e curto-circuito, possibilidade de controle e programação através dos protocolos de comunicação tipo Power Line Communications, DALI ou 1-10 V; imunidade contra sobre tensões transientes conforme IEC 61000-4-4 e IEC 61000-4-5; emissões de corrente harmônicas classe C, supressor de surto auxiliar de 10 KV para proteção contra descarga atmosféricas e manobras do sistema elétrico. Deverá ser produzida com LED de alta potência montados em módulos individuais composto por conjuntos de LED, parafusos de fixação em aço inox, Corpo em alumínio injetado à alta pressão, pintado na cor cinza e projetada para possibilitar a substituição independente do driver ou do módulo de LED, proteção do conjunto ótico em lente de policarbonato com tratamento UV ou vidro, grau de proteção  $\geq IP66$ , grau de proteção contra impactos mecânicos  $\geq IK08$ . A luminária deve vir com porta 7 pinos ANSI C136.41 para futura inclusão de controlador para sistema de tele gestão e/ou tele gerenciamento. A luminária deverá seguir as normas para distribuição espectral ou das coordenadas de cromaticidade de acordo com a norma IES LM-79-08, tolerância das coordenadas do diagrama de cromaticidade de cor de acordo com a norma ANSI C78.377-2008, manutenção do fluxo luminoso do componente LED conforme IESNA LM80-08, cálculo da projeção da manutenção do fluxo luminoso da luminária em LED conforme IESNA TM21-11 e índice de reprodução de cores de acordo com a CIE 13.3; classificação quanto a distribuição de intensidade luminosa como limitada ou totalmente limitada (item 4.3.3 da NBR 5101: 2018). A luminária deverá ser fornecida em conjunto com relé fotoeletrônico conforme especificado nesta diretriz. A luminária deve ser certificada e registrada pelo Inmetro e deverão ser apresentados o certificado emitido por organismo de certificação acreditado pelo INMETRO,



PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA  
DE OBRAS

conforme portaria Inmetro n° 144 de 13/03/2015 e cópia da página de consulta de registro do objeto no sítio do INMETRO com status ATIVO. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação e/ou funcionamento.

### RELÉ FOTOELETRÔNICO

Tipo normalmente fechado (NF) – (LN – rele fotocontrolador que liga de noite), com tensão de alimentação Tipo T2 (multitensão) entre 109 Vac e 280 Vac – frequência 60 Hz (fase- fase e fase-neutro) – (GTE - graduação elétrica), Grau de Proteção IP67 (invólucro), Vida útil: deverá atingir, no mínimo, 10.000 ciclos de operação, consumo menor que 1,2 W medido em 220 V, Capacidade de comutação de 1800 VA para lâmpadas de descarga e luminárias Led, com fator de potência menor que 1 (um), Tipo fail-off: (FD - em caso de falha a carga fica desligada), Tampa em policarbonato estabilizado contra os efeitos da radiação ultravioletas, alta resistência a impactos e agentes atmosféricos na cor AZUL conforme ABNT NBR 5123/2016 Rele Tipo T2 - LN. Base em policarbonato. A junção entre a tampa e a base deve ser por meio de soldagem por ultrassom; Possuir circuito comparador capaz de monitorar a tensão sobre os contatos de chaveamento, só permitindo a comutação (ligação do circuito de iluminação) quando a diferença de potencial (tensão) for igual a “zero”, ou próximo de “zero”, sobre os referidos contatos, com desvio máximo de + ou - 800µs em relação ao cruzamento de zero entre carga e rede, Ligar com nível de iluminação até 30 lux, e desligamento entre 5 e 15 lux (RI – inversa), Desligamento entre 2 e 5 segundos de retardo (AR – ação rápida), Protegido contra surtos de 10KV na rede; Deve possuir como sensor, um fototransistor ou fotodiodo em silício encapsulado e comando de acionamento eletrônico, o sensor deve ser disposto de forma zenital; Na condição acionado, o relé não deve apresentar falhas momentâneas ou permanentes quando submetido a afundamentos de tensão (Sag/Dip) entre 0,9 pu (por unidade) e 0,1 pu, com duração entre 2 a 30 ciclos de rede, pinos de latão estanhados; Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação e/ou funcionamento; Base de conexão/fixação, demais características e Ensaios, conforme a norma ABNT NBR 5123/2016.

Todas as vias deverão possuir iluminação pública.

Os postes de iluminação deverão ser locados nas faces leste e sul em relação a via pública.

As luminárias a serem instaladas deverão obedecer a descrição técnica acima e deverão possuir marcação de potência, assim como, possuir potência máxima conforme classificação da via definido a seguir:



**I – Vias Locais** (Ruas de Bairro, com volume de tráfego médio ou leve), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V4 (tráfego médio) ou V5 (tráfego leve), potência máxima da luminária **LED: 50W com no mínimo de 8.500 lm;**

**II – Vias Coletoras de Classe 1** (Ruas que recebem o Fluxo das Ruas de Bairro com volume de tráfego intenso), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V2, potência máxima da luminária **LED: 90W com no mínimo de 15.300 lm;**

**III – Vias Coletoras de Classe 2** (Ruas que recebem o Fluxo das Ruas de Bairro com volume de tráfego médio), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V3, potência máxima da luminária **LED: 70W com no mínimo de 11.900 lm;**

**IV – Vias Coletoras de Classe 3** (Ruas que recebem o Fluxo das Ruas de Bairro com volume de tráfego leve), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V4, potência máxima da luminária **LED: 70W com no mínimo de 11.900 lm;**

**V – Vias Arteriais de Classe 1** (Avenidas com volume de tráfego médio), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V2, potência máxima da luminária **LED: 90W com no mínimo de 15.300 lm;**

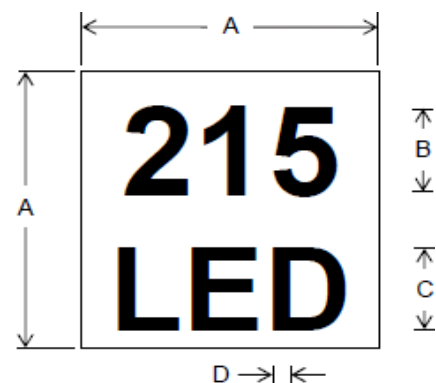
**VI – Vias Arteriais de Classe 2** (Avenidas com volume de tráfego intenso), com classificação de acordo com NBR 5101 sendo V1, potência máxima da luminária **LED: 110W com e no mínimo de 18.700 lm;**

### Orientação Técnica para identificação de luminárias LED

1. As luminárias devem ser marcadas de acordo com as exigências da ABNT-NBR 15129, ABNT-NBR IEC 60589-1 e da ABNT NBR IEC 62031.
2. Adicionalmente as luminárias devem possuir externamente uma marcação para identificação da potência total conforme ANSI C 136.15 e anexo I.

Dimensões dos caracteres alfanuméricos para marcação da potencia da luminária.

Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	25,4 ± 1,6	76,2 ± 1,6
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)





PREFEITURA  
DE VOTUPORANGA

SECRETARIA  
DE OBRAS

Para o recebimento do Termo de Vistoria de Obra (TVO) deverá ser entregue na prefeitura (SEOBR) um arquivo digital do projeto elétrico aprovado pela Concessionária de Energia Local (Elektro) e cópia digital da Nota Fiscal de Luminárias Led, Relé, Braço Médio de Iluminação Pública e de Cabo de Cobre Flexível de 2,5 mm<sup>2</sup> - isolamento 0.6/1KV- isolamento XLPE/HEPR 90°C.

Votuporanga, 31 de julho de 2023.

RICARDO AUGUSTO FONTES  
FIGUEIRAS:19502775856  
856

Assinado de forma digital por  
RICARDO AUGUSTO FONTES  
FIGUEIRAS:19502775856  
Dados: 2023.07.31 16:52:34  
-03'00'

**Ricardo Figueiras**

*Engenheiro Eletricista*  
CREA-SP: 5061199082



**DECRETO Nº 16 234, de 02 de outubro de 2023**

*(Designa a servidora pública municipal Katiuce Silveira Andrade Vicente para responder pelo Expediente do Departamento de Gerência Administrativa da Secretaria Municipal da Saúde, por motivo de férias da titular Renata Cristina Martins Ferreira)*

JORGE AUGUSTO SEBA, Prefeito do Município de Votuporanga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

DECRETA:

Art. 1º Fica designada para responder pelo Expediente do Departamento de Gerência Administrativa da Secretaria Municipal da Saúde, a servidora pública Katiuce Silveira Andrade Vicente, matrícula nº 68384, no período de 04 a 18 de outubro de 2023, por motivo de férias da titular Renata Cristina Martins Ferreira, matrícula nº 41572, sem prejuízo do exercício da função de Chefe de Divisão Administrativa da Secretaria Municipal da Saúde.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal "Dr. Tancredo de Almeida Neves", 02 de outubro de 2023.

**Jorge Augusto Seba**

**Prefeito Municipal**

**Andrea Isabel da Silva Thomé**

**Secretária Municipal da Administração**

**Edison Marco Caporalin**

**Secretário Municipal da Transparência e Gabinete Civil**

Publicada e registrada na Divisão de Atos Administrativos e Legislativos, da Secretaria Municipal da Transparência e Gabinete Civil, data supra.

**Natália Amanda Polizeli Rodrigues**

**Chefe de Divisão**

**SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO**

**Atos Oficiais**

**Portarias**

**PORTARIA SEADM Nº 021, de 02 de outubro de 2023**

*(Concede férias aos servidores abaixo relacionados)*

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ, Secretária Municipal da Administração, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Art.1º Conceder férias aos servidores abaixo relacionados:

NOME	Nº DIAS	A PARTIR DE	PERÍODO AQUISITIVO
------	---------	-------------	--------------------

Adilson Jose dos Santos	30	20/02/2023	02/02/2022 - 01/02/2023
Ana Claudia Carrega Bertholdo	30	01/02/2023	03/06/2021 - 02/06/2022
Ana Paula Cerantola	15	23/02/2023	01/02/2022 - 31/01/2023
Ana Paula Silva	15	03/02/2023	17/06/2021 - 16/06/2022
Anderson William Moretti Viana	30	06/02/2023	30/06/2021 - 29/06/2022
Andreia Aparecida de Sousa	15	23/02/2023	01/02/2020 - 31/01/2021
Anselmo Anesio Costa Moreira	15	23/02/2023	05/11/2020 - 04/11/2021
Antonio Carlos Inacio	30	01/02/2023	02/02/2021 - 01/02/2022
Aparecida de Jesus Garcia Goncalves	15	03/02/2023	22/08/2021 - 21/08/2022
Aparecido Jose Beneti	15	16/02/2023	03/12/2020 - 02/12/2021
Ariel Augusto Brandao Gonzales	15	22/02/2023	04/10/2020 - 03/10/2021
Ariete Lanson Longo dos Santos	15	03/02/2023	03/12/2021 - 02/12/2022
Beatriz Siviere Pereira	15	06/02/2023	23/04/2021 - 22/04/2022
Carolina Viana Neto	15	22/02/2023	04/09/2020 - 03/09/2021
Claudia Andrea Trindade	15	03/02/2023	06/11/2020 - 05/11/2021
Claudinei Valerio	30	22/02/2023	20/01/2022 - 19/01/2023
Cristiane Maricato Moreto	15	03/02/2023	17/06/2021 - 16/06/2022
Cristina Rosane de Souza	15	03/02/2023	23/04/2022 - 22/04/2021
Daniela Ribeiro dos Santos	15	22/02/2023	06/05/2021 - 05/05/2022
Daniela Roberta de Azevedo	15	14/03/2023	06/06/2021 - 05/06/2022
Daniela Roberta de Azevedo	15	27/02/2023	06/06/2020 - 05/06/2021
Dener Rodrigo da Silva	30	01/02/2023	04/07/2021 - 03/07/2022
Denis Jose dos Santos Ribeiro	15	22/02/2023	22/07/2020 - 21/07/2021
Denise Del Mouro Fernandes Escorsi	15	23/02/2023	06/05/2021 - 05/05/2022
Douglas da Silva Cortez	15	06/02/2023	01/09/2021 - 31/08/2022
Edna Madalosso Masson Domingues	15	27/02/2023	01/02/2021 - 31/01/2022
Edney da Silva Reis	30	27/02/2023	02/12/2021 - 01/12/2022
Elaine Priscila Reiche Nespoli dos Santos	15	27/02/2023	07/02/2022 - 06/02/2023
Emiliana Aparecida de Aguiar dos Santos Gusmão	15	03/02/2023	06/08/2021 - 05/08/2022
Erika Lara Lopes de Lima	15	23/02/2023	03/12/2021 - 02/12/2022
Ester Pereira da Silva	15	22/02/2023	12/02/2021 - 11/02/2022
Fabiana Trivellato Souza de Carvalho	30	01/02/2023	18/06/2021 - 17/06/2022
Fernanda dos Santos Moreira	15	22/02/2023	17/05/2021 - 16/05/2022
Fernando Rodrigo Guerche	15	23/02/2023	18/06/2021 - 17/06/2022
Flavia Lucia da Silva	15	03/02/2023	04/10/2020 - 03/10/2021
Francislene Francisco da Silva	15	23/02/2023	02/07/2021 - 01/07/2022
Geni Carreira da Silva	15	23/02/2023	03/12/2018 - 02/12/2019
Gilmar da Silva Francelino	9	23/02/2023	10/01/2020 - 09/01/2021
Gilmar da Silva Francelino	6	04/03/2023	10/01/2021 - 09/01/2022
Giovana Bilava Gutierrez Contreiras	15	13/02/2023	12/06/2020 - 11/06/2021
Giovana Ianzhez Novais	15	03/02/2023	01/06/2020 - 31/05/2021
Helen Tatiani Silva	15	23/02/2023	15/02/2022 - 14/02/2023
Hugo Fernando Teodoro Silva	15	03/02/2023	02/06/2019 - 01/06/2020
Ivanir Aparecido Reis Lorangeira	30	23/02/2023	13/06/2021 - 12/06/2022
Ivone Terezinha Sampaio Ferreira	30	23/02/2023	03/02/2022 - 02/02/2023
Jean Guilherme Guerbaz	15	23/02/2023	10/01/2020 - 29/08/2022
Jessica Karoline Souza Cesario Araujo	30	17/02/2023	30/06/2021 - 29/06/2022
Joao Batista Andre	15	27/02/2023	20/12/2011 - 19/12/2012
Joao Batista Andre	15	14/03/2023	20/12/2012 - 19/12/2013
Juliana Carvalho Cunha	15	03/02/2023	05/03/2021 - 04/03/2022
Kaique Dutra Luiz Barboza	15	23/02/2023	03/09/2021 - 02/09/2022
Karina Habimorad Rigo Sao Lourenço	15	03/02/2023	22/01/2022 - 21/01/2023
Katia Regina dos Santos	15	23/02/2023	30/06/2021 - 29/06/2022
Kelen Renata Marques Guerra	15	13/02/2023	16/04/2021 - 15/04/2022
Keyse Mara Figueiras Gouveia	15	03/02/2023	26/12/2020 - 25/12/2021
Kleber Kenji Otsuka	15	17/02/2023	06/01/2022 - 05/01/2022
Kleber Kenji Otsuka	15	04/03/2023	06/01/2022 - 05/01/2023
Lara Garcia	15	03/02/2023	11/05/2021 - 10/05/2022
Larissa da Silveira Almeida	15	03/02/2023	16/04/2021 - 15/04/2022
Leandro Cesar Rossi	15	18/02/2023	01/03/2021 - 28/02/2022
Lincoln Ozorio	30	01/02/2023	28/07/2021 - 27/07/2022
Luceleia Domingos da Silva	15	23/02/2023	23/04/2021 - 22/04/2022
Luis Fernando Magossi	15	23/02/2023	13/06/2020 - 12/06/2021
Luis Fernando Martinez Periotto	15	22/02/2023	05/11/2021 - 04/11/2022
Mara Aparecida Nicoletti Martin	15	23/02/2023	18/03/2021 - 17/03/2022
Mara Guardiano Baio	30	01/02/2023	12/06/2020 - 11/06/2021
Marcelo Damaceno	15	27/02/2023	02/05/2021 - 01/05/2022
Marcia Andrea Ferreira	15	03/02/2023	10/06/2021 - 09/06/2022
Marcia Cristina Rossanezi Custodio	15	27/02/2023	24/10/2021 - 23/10/2022
Marcia Ogata	15	22/02/2023	14/06/2020 - 13/06/2021
Marcos Antonio Cassiano da Silva de Souza	15	24/02/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Marcos Aurelio de Oliveira Francheti	15	02/02/2023	01/09/2020 - 31/08/2021
Marcos Roberto Martins Mantovani	15	27/02/2023	30/06/2021 - 29/06/2022
Maria Beatriz Ferrari Pain	15	23/02/2023	14/03/2020 - 13/03/2021
Maria Ceci Gaspar Cotes	30	13/02/2023	13/02/2022 - 12/02/2023
Maria de Fatima de Souza	15	02/02/2023	13/04/2021 - 12/04/2022
Maria Fernanda Clemente	15	03/02/2023	12/02/2021 - 11/02/2022
Mariana Santiago de Oliveira	30	23/02/2023	03/06/2021 - 02/06/2022



Marilene Dias Saraiva Esteves	30	22/02/2023	09/02/2022 - 08/02/2023
Maysa Helena Scabora	15	03/02/2023	05/08/2020 - 04/08/2021
Odair Ferraz Garcia	15	22/02/2023	05/06/2021 - 04/06/2022
Oseias Leonardo da Silva	15	27/02/2023	01/12/2020 - 30/11/2021
Patrícia Cristina Bianchin	15	15/02/2023	02/07/2021 - 01/07/2022
Patrícia de Sousa Silveira Beluco	15	22/02/2023	16/01/2022 - 15/01/2023
Patrícia Elisângela dos Santos Valerio	15	22/02/2023	02/07/2020 - 01/07/2021
Patrícia Negrini Soares	15	03/02/2023	16/07/2020 - 15/07/2021
Pedro Alberto Morlim	30	13/02/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Rebecca Vaz Soares Venturini	15	22/02/2023	10/07/2021 - 09/07/2022
Regina Maria de Oliveira Salustiano	15	23/02/2023	26/06/2021 - 25/06/2022
Renan Morlim de Melo	15	15/02/2023	13/02/2022 - 12/02/2023
Ricardo de Souza Campoio	30	01/02/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Ricardo Raphael Gaijuti	15	22/02/2023	02/03/2021 - 01/03/2022
Rita Moreira Bencal	15	24/02/2023	05/05/2021 - 04/05/2022
Roberta Elisa da Silva Resler	15	03/02/2023	10/07/2021 - 09/07/2022
Rogério Francisco Florencio	30	22/02/2023	14/10/2021 - 13/10/2022
Rosa Cristina dos Santos	15	27/02/2023	01/03/2019 - 29/02/2020
Roseli Pagliarini da Silva Vianna	15	06/02/2023	04/10/2021 - 03/10/2022
Sandra Marcia Feltrim Flores Leite	15	28/02/2023	18/06/2018 - 17/06/2019
Sandra Maria Rodrigues Adad	15	22/02/2023	05/02/2020 - 04/02/2021
Sandra Maria Rodrigues Adad	15	09/03/2023	05/02/2021 - 04/02/2022
Sebastiao Fernando Rosa	30	13/02/2023	09/02/2022 - 08/02/2023
Silvone Barbosa Pereira Chiarelo	15	04/02/2023	05/03/2021 - 04/03/2022
Sirlene Pena Lopes	15	03/02/2023	02/02/2022 - 01/02/2023
Tais de Carvalho Fonseca Nunes	15	22/02/2023	04/09/2020 - 03/09/2021
Terezinha de Oliveira Gonzaga	15	03/02/2023	07/05/2021 - 06/05/2022
Vanessa Barboza dos Santos	15	23/02/2023	31/07/2021 - 30/07/2022
Vera Aparecida de Souza	15	03/02/2023	22/09/2021 - 21/09/2022
Verussa Silva Forti	15	23/02/2023	01/02/2020 - 31/01/2021
Wellington Bertolassi	15	03/02/2023	16/07/2021 - 15/07/2022
Wendy Alessandro Leme da Silva	15	23/02/2023	15/06/2021 - 14/06/2022
Wilson Francisco Mendonça	15	22/02/2023	13/05/2021 - 12/05/2022

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 01º de fevereiro de 2023.

Paço Municipal “Dr. Tancredo de Almeida Neves”, 02 de outubro de 2023.

**Andrea Isabel da Silva Thomé**  
**Secretária Municipal da Administração**

**PORTARIA SEADM Nº 022, de 02 de outubro de 2023**

*(Concede férias aos servidores abaixo relacionados)*

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ, Secretária Municipal da Administração, no uso de suas atribuições legais,  
**RESOLVE:**

Art.1º Conceder férias aos servidores abaixo relacionados:

NOME	Nº DIAS	A PARTIR DE	PERÍODO AQUISITIVO
Abimael Moreira da Costa	30	22/03/2023	09/09/2021 - 08/09/2022
Abner Machado Calazans	15	06/03/2023	01/10/2021 - 30/09/2022
Adaleia Regina Pontes Sant Ana Vazarin	15	13/03/2023	16/01/2021 - 15/01/2022
Ademilson Alves Fernandes	15	14/03/2023	07/05/2021 - 06/05/2022
Adriana Aparecida de Lima Gereiz	30	08/03/2023	09/02/2021 - 08/02/2022
Adriana Cristina Benedito	15	06/03/2023	10/02/2021 - 09/02/2022
Adriana Mara Lupo Parra	15	10/03/2023	11/09/2021 - 10/09/2022
Alex dos Santos Inacio	30	01/03/2023	07/07/2021 - 06/07/2022
Alex Rodrigues de Andrade	15	20/03/2023	19/05/2020 - 18/05/2021
Aline Cristina Pianta Escarpante	15	20/03/2023	10/06/2021 - 09/06/2022

Aline da Silveira Thiago	15	27/03/2023	16/09/2020 - 15/09/2021
Alini Cristina Gianezzi	15	23/03/2023	17/06/2021 - 16/06/2022
Ana Carolina Hawthorne Caparroz	15	27/03/2023	02/05/2021 - 01/05/2022
Andressa Simonato Saraiva	15	27/03/2023	20/04/2020 - 19/04/2021
Antonio Loureiro de Oliveira	30	15/03/2023	29/05/2021 - 28/05/2022
Aparecida Alves da Silva Nogueira	15	22/03/2023	13/02/2022 - 12/02/2023
Bianca de Freitas Lopes	30	01/03/2023	14/06/2021 - 13/06/2022
Carlos Adriano Ferrarez	15	02/03/2023	03/07/2021 - 02/07/2022
Carlos Alberto Maranhão	30	02/03/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Carmen Lucia Ribeiro Fontes	15	31/03/2023	04/04/2020 - 03/04/2021
Celia Regina Cardoso	15	23/03/2023	29/01/2021 - 28/01/2022
Christopher de Oliveira Bueno	30	06/03/2023	13/01/2022 - 12/01/2023
Cintia Fabiana Rosseto	15	13/03/2023	04/04/2021 - 03/04/2022
Claudia Cristina Gonçalves de Caires	15	20/03/2023	16/07/2021 - 15/07/2022
Cristina Rosane de Souza	15	23/03/2023	23/04/2021 - 22/04/2022
Daiani Biliazzi Santos de Lima	15	20/03/2023	20/01/2020 - 19/01/2021
Dallia Carraro Bassan	15	27/03/2023	05/03/2022 - 04/03/2023
Daniela de Andrade Puga Arantes	15	23/03/2023	17/07/2021 - 16/07/2022
Daniele Alves Molina	15	17/03/2023	02/03/2022 - 01/03/2023
Daniely Figueiredo Puerta Ferreira	15	06/03/2023	01/12/2020 - 30/11/2021
Daniilo Tonete	15	06/03/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Devair Dias Nascimento	15	20/03/2023	01/02/2022 - 31/01/2023
Douglas Rodrigues Nascimento	30	20/03/2023	11/05/2020 - 10/05/2021
Elisângela Misiagia	15	23/03/2023	05/05/2021 - 04/05/2022
Evandro Ricardo Saraiva	15	27/03/2023	01/02/2022 - 31/01/2023
Fabiana Helena Beneduzzi	15	16/03/2023	19/03/2021 - 18/03/2022
Fabiana Helena Beneduzzi	15	01/03/2023	19/03/2020 - 18/03/2021
Fabiano Rodrigues Pera	15	23/03/2023	16/01/2022 - 15/01/2023
Fabio Augusto Vicente	15	20/03/2023	09/05/2021 - 08/05/2022
Fernanda Clara Modesto Mura	15	23/03/2023	03/09/2020 - 02/09/2021
Fernanda Cristina Nascimento	15	13/03/2023	11/08/2021 - 10/08/2022
Fernanda Gonçalves dos Reis Santos	15	17/03/2023	23/04/2021 - 22/04/2022
Fernanda Santa Rosa Luperini	15	28/03/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Fernando de Sales Peres	15	23/03/2023	03/04/2021 - 02/04/2022
Fernando Seroa Peres	15	06/03/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Franciele Alves Bertol Regonatto	15	13/03/2023	09/05/2021 - 08/05/2022
Guilherme Augusto Rapassi	15	03/03/2023	13/01/2021 - 12/01/2022
Hugo Fernando Teodoro Silva	30	06/03/2023	02/06/2020 - 01/06/2021
Ivani Rui Favero	15	10/03/2023	05/05/2020 - 04/05/2021
Ivelton da Silva Cassemiro	30	20/03/2023	10/01/2022 - 09/01/2023
Janaina Cassia de Moraes Munhoz	30	27/03/2023	03/09/2020 - 02/09/2021



Janete Pessopane	30	22/03/2023	14/03/2022 - 13/03/2023
Joao Batista da Silva Neto	15	16/03/2023	11/10/2020 - 10/10/2021
Joao Vinicius Leite Caridade	15	20/03/2023	12/06/2021 - 11/06/2022
Jose Luiz Lançonni	30	01/03/2023	04/07/2021 - 03/07/2022
Jose Roque Monteiro	15	19/03/2023	18/06/2020 - 17/06/2021
Josildo Cezario da Silva	30	07/03/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Jucelena de Souza Conde Fabri	15	06/03/2023	13/06/2020 - 12/06/2021
Jucelena de Souza Conde Fabri	15	21/03/2023	13/06/2021 - 12/06/2022
Juliana Marzochi Silva Medeiros	15	23/03/2023	09/11/2020 - 08/11/2021
Junio Goncalves Bardan	15	06/03/2023	06/01/2021 - 05/01/2022
Jussara Antonia Catalani	15	20/03/2023	05/06/2021 - 04/06/2022
Katia das Neves Garcia	15	23/03/2023	13/12/2021 - 12/12/2022
Kelli Regina Kamikawachi	15	17/03/2023	30/06/2021 - 29/06/2022
Keylla Santos Costa	15	06/03/2023	03/06/2021 - 02/06/2022
Kleber Munhoz Calister	15	23/03/2023	19/05/2021 - 18/05/2022
Larissa Martin Filocomo	15	23/03/2023	15/03/2021 - 14/03/2022
Leticia Vicente	15	22/03/2023	01/02/2022 - 31/01/2023
Luany Calegari Benini	15	23/03/2023	18/01/2022 - 17/01/2023
Lucas Mantovani Brunhara	15	22/03/2023	09/04/2020 - 08/04/2021
Luciene Moreira Ferrari	15	24/03/2023	13/02/2021 - 12/02/2022
Lucineia Caetano	30	06/03/2023	12/06/2021 - 11/06/2022
Marcelo Caligiuri Morini	15	23/03/2023	19/11/2021 - 18/11/2022
Marcelo Kubota	30	01/03/2023	19/11/2021 - 18/11/2022
Marcia Alves de Oliveira	30	06/03/2023	02/07/2021 - 01/07/2022
Marcia Cristina Rodrigues de Andrade	15	23/03/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Marcia Sueli Hongaro Zanetti	15	06/03/2023	03/11/2021 - 02/11/2022
Marcos Antonio Bispo	15	03/03/2023	04/01/2020 - 03/01/2021
Marcos Eugenio de Souza	15	16/03/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Marcos Eugenio de Souza	15	01/03/2023	01/06/2020 - 31/05/2021
Marcos Vilela	15	10/03/2023	15/06/2021 - 14/06/2022
Marcos Vinicius Peres Medalha	30	02/03/2023	03/04/2021 - 02/04/2022
Maria Aparecida Balbino de Barros Silva	30	13/03/2023	10/11/2020 - 09/11/2021
Maria Jose de Souza Alves	15	06/03/2023	13/11/2021 - 12/11/2022
Mariana Casado Biork de Carvalho	15	17/03/2023	21/07/2021 - 20/07/2022
Marina de Oliveira	15	22/03/2023	10/07/2021 - 09/07/2022
Marines da Silva Manhani de Lima	15	06/03/2023	18/06/2020 - 17/06/2021
Marisa Aparecida de Oliveira	30	06/03/2023	09/02/2022 - 08/02/2023
Milton Francisco de Souza	15	20/03/2023	16/03/2022 - 15/03/2023
Miriam Alice Pimenta de Moraes	15	13/03/2023	04/10/2021 - 03/10/2022
Murilo Aparecido Pereira Bozeli	15	01/03/2023	15/02/2022 - 14/02/2023
Nadia Cristina Teixeira Vilela	15	13/03/2023	10/01/2022 - 09/01/2023

Natany Ferrari de Carvalho	15	15/03/2023	14/03/2022 - 13/03/2023
Nelson Serezo Nishimura	15	28/03/2023	16/04/2021 - 15/04/2022
Patricia Aparecida da Silva Almeida	30	06/03/2023	13/02/2022 - 12/02/2023
Patricia Cristina Vioto Queiroz	15	23/03/2023	11/09/2021 - 10/09/2022
Patricia Negrini Soares	15	03/03/2023	16/07/2021 - 15/07/2022
Paulo Roberto Medina Bento	15	06/03/2023	06/01/2021 - 05/01/2022
Paulo Sergio da Silva Gereiz	30	08/03/2023	26/10/2020 - 25/10/2021
Renie do Espirito Santo	15	27/03/2023	01/06/2020 - 31/05/2021
Ricardo Jose Aparecido Guerra	15	23/03/2023	20/01/2020 - 19/01/2021
Ronaldo da Silva Rodrigues	15	06/03/2023	19/11/2020 - 18/11/2021
Ronaldo da Silva Rodrigues	15	21/03/2023	19/11/2021 - 18/11/2022
Rosemeire Alves da Silva	15	23/03/2023	03/12/2020 - 02/12/2021
Rui Carlos Faria	30	13/03/2023	01/12/2021 - 30/11/2022
Samantha Barbosa Grecco	15	20/03/2023	14/03/2022 - 13/03/2023
Sandra Perpetuo Angelin Romeiro	15	22/03/2023	01/10/2021 - 30/09/2022
Silvia de Fatima Candeu Baroni	15	01/03/2023	05/05/2021 - 04/05/2022
Sivalnei Luis de Souza	15	23/03/2023	04/07/2021 - 03/07/2022
Suzeli Maria Rodrigues Garcia	30	08/03/2023	17/04/2021 - 16/04/2022
Taise Gimenes Calister	15	23/03/2023	12/06/2020 - 11/06/2021
Thayane Bianca Cobacho de Oliveira	30	03/03/2023	10/06/2021 - 09/06/2022
Uelinton Rodrigo Masson	15	06/03/2023	03/01/2021 - 02/01/2022
Victor Hugo Soares Barco	15	13/03/2023	19/11/2021 - 18/11/2022
Wellington Alex da Silva Soares	30	01/03/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Willian Douglas Lourenco	15	24/03/2023	02/04/2020 - 01/04/2021

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 01º de março de 2023.

Paço Municipal “Dr. Tancredo de Almeida Neves”, 02 de outubro de 2023.

**Andrea Isabel da Silva Thomé**  
**Secretária Municipal da Administração**

**PORTARIA SEADM Nº 023, de 02 de outubro de 2023**

*(Concede férias aos servidores abaixo relacionados)*

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ, Secretária Municipal da Administração, no uso de suas atribuições legais,  
**RESOLVE:**

**Art.1º Conceder férias aos servidores abaixo relacionados:**

NOME	Nº DIAS	A PARTIR DE	PERÍODO AQUISITIVO
Alessandro Martin de Souza	15	14/04/2023	02/06/2020 - 01/06/2021
Alex Roberto Sales	15	14/04/2023	26/06/2021 - 25/06/2022
Alexandra Aparecida dos Santos Silva	15	10/04/2023	01/04/2020 - 31/03/2021



Andréia de Moraes Carreira	15	24/04/2023	19/01/2022 - 18/01/2023
Aparecida de Jesus Garcia Gonçalves	15	14/04/2023	22/08/2021 - 21/08/2022
Arlei Francisco de Paulo	15	05/04/2023	03/02/2021 - 02/02/2022
Arlete Lansoni Longo dos Santos	15	14/04/2023	03/12/2021 - 02/12/2022
Carlos Alberto Artuzzi	15	10/04/2023	31/08/2020 - 30/08/2021
Carlos Alberto Pereira	15	17/04/2023	16/03/2022 - 15/03/2023
Cioneia Regina Rodante Barreta	15	12/04/2023	03/12/2020 - 02/12/2021
Creuseli Pontes	15	27/04/2023	03/04/2021 - 02/04/2022
Cristiane Renata Volpiani	15	10/04/2023	19/08/2021 - 18/08/2022
Danilteli Gonçalves dos Santos Peres	15	10/04/2023	14/10/2020 - 13/10/2021
Edvaldo de Freitas	15	24/04/2023	18/06/2021 - 17/06/2022
Elaine Priscila Reiche Nespoli dos Santos	15	03/04/2023	07/02/2022 - 06/02/2023
Elineia da Silva Santos	15	03/04/2023	01/01/2022 - 31/12/2022
Elisângela Cristina Gaspar Viana	15	14/04/2023	02/02/2022 - 01/02/2023
Elisângela Hissae de Macedo Yamamoto Rodrigues	15	06/04/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Ester Pavani de Almeida	15	03/04/2023	02/02/2021 - 01/02/2022
Fernando Henrique dos Santos	30	03/04/2023	18/01/2022 - 17/01/2023
Gerson Martins Lopes Junior	15	10/04/2023	11/04/2020 - 10/04/2021
Giuliana Rozz Cobacho	15	10/04/2023	11/06/2021 - 10/06/2022
Grasiele Monique Castro dos Santos Thobias	15	10/04/2023	16/02/2022 - 15/02/2023
Heberle Carlos Menezes da Costa	15	11/04/2023	10/01/2021 - 09/01/2022
Ieda de Sousa Barbella	15	03/04/2023	03/12/2020 - 02/12/2021
Italo Rogério Milani Trindade	15	06/04/2023	14/08/2020 - 13/08/2021
Izabela Gracinda Florencio Pereira	15	14/04/2023	02/05/2021 - 01/05/2022
Janaina Cassia de Moraes Munhoz	30	26/04/2023	03/09/2021 - 02/09/2022
João Fernando Pereira da Silva Filho	15	10/04/2023	08/05/2021 - 07/05/2022
Jose Aparecido Feliciano Castelhana	30	01/04/2023	05/06/2021 - 04/06/2022
Jose Roberto Vieira dos Santos	15	17/04/2023	06/01/2022 - 05/01/2023
Juliana Vicentini Datorre	15	06/04/2023	15/06/2021 - 14/06/2022
Karine Nogueira Barbosa Cortiho	15	14/04/2023	11/09/2021 - 10/09/2022
Keli Cristina Lopes Bottura	15	06/04/2023	18/06/2021 - 17/06/2022
Liana Camargo de Lima	15	10/04/2023	13/02/2021 - 12/02/2022
Lucas Henrique Dionisio	15	17/04/2023	03/02/2021 - 02/02/2022
Lucas Vinicius Ribeiro Brunini	15	05/04/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Luciana Martins Fernandes Paro	15	03/04/2023	15/12/2020 - 14/12/2021
Marcia Cristina Passos	15	24/04/2023	03/05/2021 - 02/05/2022
Marcio Alexandre Turini	30	03/04/2023	03/08/2021 - 02/08/2022
Marcos Alberto Baldan	24	05/04/2023	11/09/2021 - 10/09/2022
Marcos Luiz Duran Netto	15	15/04/2023	22/10/2020 - 21/10/2021
Marilene de Souza Santos	15	24/04/2023	05/01/2022 - 04/01/2023

Marilene Roberta Ferreira Dias	15	14/04/2023	24/08/2021 - 23/08/2022
Mateus Modesto Santos	15	24/04/2023	30/06/2020 - 29/06/2021
Melina Marin Zeitune	30	10/04/2023	19/06/2021 - 18/06/2022
Monica Andreia de Souza Neves	15	10/04/2023	01/07/2021 - 30/06/2022
Naiara Priscila Matias Ragiotto	30	10/04/2023	03/02/2022 - 02/02/2023
Neide Luiza Macedo Zamonaro	15	10/04/2023	03/12/2021 - 02/12/2022
Orlando Dionisio Ribeiro Filho	15	10/04/2023	30/06/2020 - 29/06/2021
Poliana Beatriz da Silva Barbosa	15	10/04/2023	13/05/2021 - 12/05/2022
Poliana Perpetua Zerlote	15	06/04/2023	11/09/2021 - 10/09/2022
Priscila Gasparini Quatrini Bifaroni	15	09/05/2023	04/01/2022 - 03/01/2023
Priscila Gasparini Quatrini Bifaroni	15	24/04/2023	04/01/2021 - 03/01/2022
Rafael Vinicius Granero	15	24/04/2023	07/05/2021 - 06/05/2022
Rafael Vinicius Granero	15	09/05/2023	07/05/2022 - 06/05/2023
Rafaela Caris Perinelli	15	10/04/2023	14/10/2021 - 13/10/2022
Renata Cristina Sampaio	15	03/04/2023	11/02/2022 - 10/02/2023
Ricardo Aparecido da Silva	30	03/04/2023	03/07/2021 - 02/07/2022
Roosevelt de Lima Bacani	15	24/04/2023	01/12/2021 - 30/11/2022
Sandra Mara Barbosa Zan	15	06/04/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Silvana Cristina Leonardo Marques	15	24/04/2023	11/09/2021 - 10/09/2022
Simone Patricia de Oliveira Silva	15	10/04/2023	15/07/2021 - 14/07/2022
Simone Sandoval de Aguiar Lio	15	24/04/2023	03/07/2021 - 02/07/2022
Sinelma Maria de Carvalho Teodoro de Oliveira Silverio	30	03/04/2023	26/06/2021 - 25/06/2022
Tatiane Mayumi da Silva	15	06/04/2023	03/09/2020 - 02/09/2021
Thiago Rogeri da Silva	15	30/04/2023	14/04/2022 - 13/04/2023
Thiago Rogeri da Silva	15	30/04/2023	14/04/2022 - 13/04/2023
Valmir Antonio Tiossi	15	03/04/2023	04/12/2021 - 03/12/2022
Vania Pascoalao	30	03/04/2023	30/06/2021 - 29/06/2022
Viviane Aliena Grygonis Ferrarezi	15	24/04/2023	07/12/2021 - 06/12/2022
Weruska Oliveira de Freitas	15	24/04/2023	01/04/2021 - 31/03/2022
Wilson Francisco Mendonça	15	10/04/2023	13/05/2021 - 12/05/2022

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 01º de abril de 2023. Paço Municipal “Dr. Tancredo de Almeida Neves”, 02 de outubro de 2023.

**Andrea Isabel da Silva Thomé**  
**Secretária Municipal da Administração**

**PORTARIA SEADM Nº 024, de 02 de outubro de 2023**

*(Concede férias aos servidores abaixo relacionados)*

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ, Secretária Municipal da Administração, no uso de suas atribuições legais, RESOLVE:



Art.1º Conceder férias aos servidores abaixo relacionados:

NOME	Nº DIAS	A PARTIR DE	PERÍODO AQUISITIVO
Alberto Eugenio Dias Filho	15	24/05/2023	03/02/2022 - 02/02/2023
Alessandra Chiali de Godoi	15	02/05/2023	18/06/2021 - 17/06/2022
Alessandro Garcia De Oliveira	15	02/05/2023	10/06/2021 - 09/06/2022
Aline Bueno Pires	15	02/05/2023	19/08/2021 - 18/08/2022
Ana Claudia de Oliveira	15	02/05/2023	20/05/2021 - 19/05/2022
Ana Paula Castilho Garcia Seraphim	15	22/05/2023	12/10/2020 - 11/10/2021
Ana Paula Marcato Miravete	15	02/05/2023	01/04/2022 - 31/03/2023
Andrea Penha Gregorio Vasconcelos	15	24/05/2023	08/03/2021 - 07/03/2022
Angela Maria dos Santos Vianna	15	02/05/2023	20/08/2021 - 19/08/2022
Antonio Carlos de Almeida	15	17/05/2023	22/12/2020 - 21/12/2021
Aparecida Dias do Carmo Yamaguti	15	02/05/2023	22/04/2021 - 21/04/2022
Aparecida Ludmila da Silva	15	08/05/2023	03/10/2021 - 02/10/2022
Arthur Denny Gonzales Sabio	15	24/05/2023	04/09/2020 - 03/09/2021
Augusto Frank Savazi	15	22/05/2023	10/03/2022 - 09/03/2023
Caio Cesar Menezes de Oliveira	15	24/05/2023	01/04/2021 - 31/03/2022
Claudia Mari Yoshizaki	15	24/05/2023	28/10/2021 - 27/10/2022
Claudio Pereira Neto	15	02/05/2023	17/03/2021 - 16/03/2022
Cristiane de Castro Felicio Sanches	15	10/05/2023	02/02/2022 - 01/02/2023
Cristina Aparecida de Souza	30	02/05/2023	29/11/2021 - 28/11/2022
Cristina Rocha Matarucco	15	22/05/2023	13/09/2021 - 12/09/2022
Dagoberto Zuchi Lau	30	02/05/2023	17/04/2022 - 16/04/2023
Dalva Lima Suarez Costales	15	02/05/2023	19/05/2021 - 18/05/2022
Daniela Trindade Asse	15	24/05/2023	18/02/2021 - 17/02/2022
Danielli Santa Rosa Luperini	15	08/05/2023	18/06/2021 - 17/06/2022
Debora dos Santos Ferreira da Silva	15	08/05/2023	26/01/2021 - 25/01/2022
Edna Moreira Josue	15	15/05/2023	23/02/2022 - 22/02/2023
Edson da Silva Goiz	30	03/05/2023	20/11/2021 - 19/11/2022
Elaine Cristina Ferreira de Oliveira	15	08/05/2023	16/04/2022 - 15/04/2023
Elba Cristina Claudiano de Oliveira	15	02/05/2023	15/03/2022 - 14/03/2023
Eliane Beloni Murasse Davanço	15	02/05/2023	03/01/2022 - 02/01/2023

Eliete Cavalini Lourenco	15	23/05/2023	18/06/2021 - 17/06/2022
Eliza Cristina Dias	15	02/05/2023	16/04/2021 - 15/04/2022
Elza Marta Ferranti Veiga Nucci	15	22/05/2023	08/07/2021 - 07/07/2022
Erika Pereira da Silva Bueno	15	22/05/2023	03/04/2021 - 02/04/2022
Evaldo de Oliveira Costa	30	29/05/2023	03/01/2022 - 02/01/2023
Fernando Kendy Aoki Rizzato	15	02/05/2023	14/02/2021 - 13/02/2022
Flavia Denise Ruza	15	24/05/2023	03/03/2021 - 02/03/2022
Gilberto Taccolini Junior	15	15/05/2023	15/10/2021 - 14/10/2022
Giovana Raissa Souza dos Santos	15	12/05/2023	02/10/2021 - 01/10/2022
Giuliano Pelegrini Rivera Maia	15	25/05/2023	31/05/2021 - 30/05/2022
Guilherme Murasse Davanco	15	02/05/2023	15/03/2021 - 14/03/2022
Gustavo Nascimento Tosto E Amaral	15	02/05/2023	02/08/2019 - 01/08/2020
Iraci Ribeiro Nunes	15	15/05/2023	29/10/2020 - 28/10/2021
Israel Antonio Costa	30	02/05/2023	14/03/2022 - 13/03/2023
Ivone Justino Borges Giacomini	15	08/05/2023	07/07/2020 - 06/07/2021
Joacir Buso Gucharde	15	02/05/2023	01/12/2021 - 30/11/2022
Joana Darc de Oliveira	15	02/05/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Joao Carlos de Souza	30	02/05/2023	14/06/2021 - 13/06/2022
Joice Fernanda Simao	15	02/05/2023	03/02/2022 - 02/02/2023
Jorge Antonio de Oliveira Garcia	30	01/05/2023	27/07/2021 - 26/07/2022
Jorge Luiz Araujo de Oliveira	15	02/05/2023	01/04/2021 - 31/03/2022
Jose Carlos Giacomini	15	08/05/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Jose Carlos Leme de Oliveira	15	15/05/2023	20/12/2021 - 19/12/2022
Jose Eugenio Galan Assis	15	03/05/2023	18/06/2021 - 17/06/2022
Juliana Carvalho Cunha	15	24/05/2023	05/03/2022 - 04/03/2023
Julio Cesar Cesario	15	24/05/2023	31/07/2021 - 30/07/2022
Katia Anselmo de Oliveira Bassini	15	24/05/2023	27/07/2021 - 26/07/2022
Katiuce Silveira Andrade Vicente	15	02/05/2023	01/09/2021 - 31/08/2022
Keli Eliana de Mello Moura	30	02/05/2023	16/03/2022 - 15/03/2023
Larissa Biliazzi Santos Ferreira	15	02/05/2023	07/04/2020 - 06/04/2021
Leandro de Lima	15	02/05/2023	08/03/2022 - 07/03/2023
Leila Aparecida de Lucca Carmo	15	02/05/2023	31/03/2022 - 30/03/2023
Luciana Cristina Veiga Landi	15	15/05/2023	04/08/2021 - 03/08/2022



Luciane Aparecida Bronca Maranini	15	24/05/2023	21/05/2022 - 20/05/2023
Luciano Cesar Casale	15	24/05/2023	04/09/2021 - 03/09/2022
Luciano Oliveira da Cruz	15	05/05/2023	16/07/2021 - 15/07/2022
Lucimar Aparecida de Oliveira	15	02/05/2023	29/11/2020 - 28/11/2021
Luis Antonio de Castro	30	02/05/2023	25/08/2021 - 24/08/2022
Luiz Buzo	15	02/05/2023	19/11/2021 - 18/11/2022
Manoel Jose de Souza	30	15/05/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Marcelo Damaceno	15	02/05/2023	02/05/2021 - 01/05/2022
Marcelo Fachini Salloume	15	24/05/2023	18/04/2021 - 17/04/2022
Marcia Cristina dos Santos	15	15/05/2023	13/02/2022 - 12/02/2023
Marcia Jordana de Oliveira Moreira	15	08/05/2023	03/12/2021 - 02/12/2022
Marcio Pirani Coelho	15	24/05/2023	02/02/2021 - 01/02/2022
Marcus Vinicius Almeida dos Santos	15	24/05/2023	05/11/2020 - 04/11/2021
Maria Cristina de Freitas Pinto	15	05/05/2023	04/05/2022 - 03/05/2023
Maria Jaqueline Arado Silva	15	02/05/2023	02/07/2020 - 01/07/2021
Marisa Aparecida Bozza Andre	15	17/05/2023	03/12/2021 - 02/12/2022
Marisa Aparecida Bozza Andre	15	02/05/2023	03/12/2020 - 02/12/2021
Marli Sylvano de Souza Sant Ana	15	02/05/2023	17/06/2021 - 16/06/2022
Mayara Barriento da Silva	15	02/05/2023	03/01/2022 - 02/01/2023
Nelson Luciano Zanini Adami	15	16/05/2023	03/07/2021 - 02/07/2022
Nilza Moreira Alves	15	02/05/2023	28/12/2020 - 27/12/2021
Paloma Correia Dias	15	02/05/2023	20/05/2021 - 19/05/2022
Paulo Cesar de Godoi	15	02/05/2023	19/06/2020 - 18/06/2021
Priscila Guedes de Oliveira	15	24/05/2023	09/11/2021 - 08/11/2022
Priscila Simielli E Lino	15	15/05/2023	16/07/2021 - 15/07/2022
Rafael Matos da Rocha	15	24/05/2023	05/04/2021 - 04/04/2022
Raquel de Jesus Almeida de Paula	15	24/05/2023	11/02/2020 - 10/02/2021
Renan Morim de Melo	15	02/05/2023	13/02/2022 - 12/02/2023
Renata Aparecida Moreira Ribeiro	15	15/05/2023	16/07/2021 - 15/07/2022
Roberto Carlos Miguel de Souza	30	22/05/2023	15/05/2022 - 14/05/2023
Robson Fernandes Buzinaro	30	09/05/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Rogério Carlos Faria	30	02/05/2023	23/04/2022 - 22/04/2023
Rogério Scapin Galego	15	02/05/2023	01/03/2021 - 28/02/2022

Rogério Scapin Galego	15	02/05/2023	25/03/2022 - 24/03/2023
Rose Shirlei Cesario	15	24/05/2023	10/05/2021 - 09/05/2022
Roseli Almeida Curto	30	02/05/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Roselma Flavia Araujo Gomes	15	24/05/2023	16/07/2020 - 15/07/2021
Sidinei Barretta	15	24/05/2023	26/05/2021 - 25/05/2022
Sidney Barbosa Santana	15	17/05/2023	01/04/2022 - 31/03/2023
Silvia Alves Pontes	15	24/05/2023	20/08/2021 - 19/08/2022
Silvia Mara Soares da Costa	15	24/05/2023	11/09/2021 - 10/09/2022
Valdemar Longo Filho	15	15/05/2023	01/09/2021 - 31/08/2022
Valeria Chimello	15	02/05/2023	11/09/2021 - 10/09/2022
Valeria Claudete Bortuluzi	15	23/05/2023	14/02/2022 - 13/02/2023
Vanderlei Leme de Souza	30	02/05/2023	07/01/2022 - 06/01/2023
Vera Lucia de Jesus Oliveira Ferreira	15	15/05/2023	03/04/2022 - 02/04/2023
Victor Hugo Campos Marcato	15	15/05/2023	02/05/2022 - 01/05/2023
Vivian Evelyn Trevisan	15	02/05/2023	06/01/2021 - 05/01/2022
Viviane de Brito Bonfim	30	02/05/2023	07/02/2022 - 06/02/2023
Wellington Ferreira dos Santos	30	02/05/2023	07/01/2021 - 06/01/2022
Wilson Francisco Mendonça	15	15/05/2023	13/05/2022 - 12/05/2023

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 01º de maio de 2023.

Paço Municipal "Dr. Tancredo de Almeida Neves", 02 de outubro de 2023.

**Andrea Isabel da Silva Thomé**  
**Secretária Municipal da Administração**

**PORTARIA SEADM Nº 025, de 02 de outubro de 2023**

*(Concede férias aos servidores abaixo relacionados)*

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ, Secretária Municipal da Administração, no uso de suas atribuições legais,

**RESOLVE:**

Art.1º Conceder férias aos servidores abaixo relacionados:

NOME	Nº DIAS	A PARTIR DE	PERÍODO AQUISITIVO
Adalberto Aparecido Thomaz	15	12/06/2023	19/03/2020 - 18/03/2021
Adriana Aparecida Natal	15	12/06/2023	31/03/2022 - 30/03/2023
Adriana Paula de Souza Carretero Barbieri	15	12/06/2023	01/03/2021 - 28/02/2022
Adrielli de Souza Luiz Pimentel	15	12/06/2023	13/12/2020 - 12/12/2021



Airton Cezar Rodrigues	15	04/06/2023	18/06/2021 - 17/06/2022
Allan Pereira da Silva	15	12/06/2023	06/06/2022 - 05/06/2023
Amanda Messias Bispo	15	12/06/2023	03/07/2021 - 02/07/2022
Ana Lucia Salgado Roncatti	15	30/06/2023	14/09/2021 - 13/09/2022
Ana Paula Costa de Oliveira	30	21/06/2023	21/01/2022 - 20/01/2023
Ana Paula Fernandes	15	12/06/2023	16/04/2022 - 15/04/2023
Anderson Evilard da Silva	15	04/06/2023	03/02/2021 - 02/02/2022
Andrea Laridondo Zucarelli Sant Ana	15	30/06/2023	23/12/2021 - 22/12/2022
Andrea Tinacio Borges	15	12/06/2023	18/05/2022 - 17/05/2023
Andressa Oliveira da Silva Fuentealba	15	12/06/2023	14/02/2022 - 13/02/2023
Angelita dos Anjos Santana	30	12/06/2023	07/05/2021 - 06/05/2022
Angelo Teotônio da Costa	15	12/06/2023	03/09/2021 - 02/09/2022
Bruna Aparecida da Silva Cardoso	15	12/06/2023	03/09/2021 - 02/09/2022
Bruna Fernanda Braga Alves	15	13/06/2023	20/01/2022 - 19/01/2023
Bruna Garcia Vicente	15	12/06/2023	07/03/2022 - 06/03/2023
Bruna Grijota de Castro	15	12/06/2023	10/03/2022 - 09/03/2023
Carlos Alberto Martins Pereira	15	12/06/2023	22/04/2022 - 21/04/2023
Carlos Nissimura	30	26/06/2023	17/06/2021 - 16/06/2022
Cesar Tagliavini	30	12/06/2023	18/04/2022 - 17/04/2023
Claudia Mara de Araujo dos Santos	15	12/06/2023	13/05/2022 - 12/05/2023
Claudia Regina do Carmo	12	19/06/2023	17/06/2022 - 16/06/2023
Danieli Aparecida Fortilli	15	12/06/2023	01/07/2020 - 30/06/2021
Dea Maria Fontoura Colagiovanni	15	12/06/2023	02/06/2021 - 01/06/2022
Denis Jose dos Santos Ribeiro	15	12/06/2023	22/07/2021 - 21/07/2022
Denise Aparecida Pires de Oliveira	15	12/06/2023	03/03/2022 - 02/03/2023
Diego Andre Osti Antoniassi	15	12/06/2023	01/02/2022 - 31/01/2023
Elisângela Misiagia	15	12/06/2023	05/05/2021 - 04/05/2022
Fabiana Lopes de Almeida	15	12/06/2023	23/04/2022 - 22/04/2023
Fabiana Sofia da Silva	30	26/06/2023	02/05/2022 - 01/05/2023
Franciene Oscarline Silverio	15	12/06/2023	20/01/2022 - 19/01/2023
Francisco Carlos Pereira dos Santos	15	16/06/2023	02/01/2021 - 01/01/2022
Gervasio Cesario de Oliveira	30	12/06/2023	16/03/2022 - 15/03/2023
Giovana Bilava Gutierrez Contreiras	15	12/06/2023	12/06/2021 - 11/06/2022
Giovana Quecada	30	05/06/2023	03/03/2022 - 02/03/2023
Gizeli de Fatima dos Santos Fialho	15	23/06/2023	01/02/2021 - 31/01/2022
Ivanilde Regina Pelegrin	15	12/06/2023	17/03/2022 - 16/03/2023
Jairo Comparini Cabralho	30	12/06/2023	08/05/2022 - 07/05/2023

Janaina de Alcantara Meato Batista	15	26/06/2023	15/02/2021 - 14/02/2022
Janaina de Alcantara Meato Batista	15	11/07/2023	15/02/2022 - 14/02/2023
Jean Carlos Fidelis Costa	15	27/06/2023	01/12/2021 - 30/11/2022
Jessica Quecada Chaves	15	26/06/2023	19/01/2022 - 18/01/2023
Joaõ Dias de Oliveira Neto	15	12/06/2023	03/12/2020 - 02/12/2021
Joaquim Marciano Ribeiro Filho	15	12/06/2023	01/09/2021 - 31/08/2022
Jose Antonio Negri	30	01/06/2023	05/11/2021 - 04/11/2022
Jose Carlos Bonesso	30	26/06/2023	18/06/2020 - 17/06/2021
Juliana de Cassia Fernandes Dias Moreno	15	30/06/2023	04/01/2022 - 03/01/2023
Juliana do Nascimento Pereira Neves	30	19/06/2023	04/10/2021 - 03/10/2022
Juliana Vieira Lacerda	15	26/06/2023	15/02/2022 - 14/02/2023
Karen Fernanda Silva Bortoleto Garcia	15	27/06/2023	16/01/2022 - 15/01/2023
Karolline Camilo Siqueira Bianconi de Souza	15	26/06/2023	03/09/2020 - 02/09/2021
Kleber Rodrigo Furlan	15	12/06/2023	02/07/2021 - 01/07/2022
Larissa da Silveira Almeida	15	12/06/2023	16/04/2021 - 15/04/2022
Leila Aparecida Santiago Franco	15	29/06/2023	05/02/2022 - 04/02/2023
Lilian Mara Aralli Baio	15	12/06/2023	01/03/2021 - 28/02/2022
Lourdes Domingos Rosa	30	12/06/2023	11/02/2022 - 10/02/2023
Luci Garcia Fernandes	15	12/06/2023	16/05/2022 - 15/05/2023
Lucia Meira Silverio	15	12/06/2023	01/06/2021 - 31/05/2022
Lucimeire Marçal	15	12/06/2023	10/06/2022 - 09/06/2023
Lucineia Fernandes Silva da Rocha	15	12/06/2023	02/02/2022 - 01/02/2023
Lucineide Vecchiati Permegiani Pazini	15	12/06/2023	16/01/2021 - 15/01/2022
Luis Carlos dos Santos	30	01/06/2023	13/02/2022 - 12/02/2023
Luis Dorti da Rocha	15	12/06/2023	12/02/2021 - 11/02/2022
Mara Rubia Davanso Pechoto dos Santos	15	12/06/2023	16/06/2021 - 15/06/2022
Marcelo Augusto Castilhiano	15	12/06/2023	20/04/2022 - 19/04/2023
Marcelo Eduardo Toledo	15	26/06/2023	03/12/2020 - 02/12/2021
Marcia Andreia Ferreira	15	12/06/2023	10/06/2022 - 09/06/2023
Marcia Jose Fernandes Silva	30	12/06/2023	05/05/2021 - 04/05/2022
Marcos Aurelio de Oliveira Francheti	15	12/06/2023	01/09/2021 - 31/08/2022
Mariene Roberta Ferreira Dias	15	16/06/2023	24/08/2021 - 23/08/2022
Mariã Gato Marim Barcelos	15	22/06/2023	23/04/2022 - 22/04/2023
Marlene de Lima Goncalves	15	12/06/2023	02/02/2022 - 01/02/2023
Marli de Lourdes da Silveira Serantoni	15	12/06/2023	04/10/2021 - 03/10/2022
Mirceia Pereira de Oliveira Cardoso	15	12/06/2023	04/10/2021 - 03/10/2022
Natany Ferrari de Carvalho	15	01/06/2023	14/03/2022 - 13/03/2023



Nilton Jose Cardoso	15	12/06/2023	29/05/2021 - 28/05/2022
Patricia Negrino Soares	15	12/06/2023	16/07/2021 - 15/07/2022
Paulo Roberto de Oliveira	15	28/06/2023	16/10/2021 - 15/10/2022
Pedro Henrique Estuque Scatolin	15	12/06/2023	29/05/2021 - 28/05/2022
Raquel de Jesus Almeida de Paula	15	20/06/2023	11/02/2021 - 10/02/2022
Regina Lopes Rodrigues Duarte	15	26/06/2023	15/06/2021 - 14/06/2022
Reginaldo Garcia da Silva	9	05/06/2023	29/04/2021 - 28/04/2022
Reginaldo Garcia da Silva	6	14/06/2023	29/04/2022 - 28/04/2023
Ricardo Americo Soares	30	01/06/2023	12/05/2022 - 11/05/2023
Rivaneide Venceslau dos Santos Silva	15	12/06/2023	19/12/2021 - 18/12/2022
Roosevelt de Lima Bacani	15	19/06/2023	01/12/2021 - 30/11/2022
Rosangela Marcia Ramos da Silva Santos	15	12/06/2023	11/05/2021 - 10/05/2022
Roseli dos Santos Bombonato	15	19/06/2023	04/12/2021 - 03/12/2022
Sandra Pereira de Oliveira Galleti	15	12/06/2023	04/10/2020 - 03/10/2021
Sebastiao Lourenco de Oliveira Filho	15	26/06/2023	16/06/2021 - 15/06/2022
Sidineia Belmiro de Paula de Souza	15	12/06/2023	01/08/2021 - 31/07/2022
Silvana Marta Rodrigues Silva	15	12/06/2023	25/07/2021 - 24/07/2022
Silvia Aparecida Athayde	15	12/06/2023	03/12/2020 - 02/12/2021
Silvio Cesar Faria Bermuth	15	15/06/2023	04/07/2021 - 03/07/2022
Simone Patricia de Oliveira Silva	15	12/06/2023	15/07/2021 - 14/07/2022
Suely Aparecida Soares	15	16/06/2023	17/06/2022 - 16/06/2023
Suely Aparecida Soares	15	01/06/2023	17/06/2021 - 16/06/2022
Tatiane Mayumi da Silva	15	12/06/2023	03/09/2021 - 02/09/2022
Thais de Oliveira Rodrigues	15	26/06/2023	14/08/2019 - 13/08/2020
Valdemir Marzochi	15	30/06/2023	03/10/2021 - 02/10/2022
Valdete Lanjoni Pandim	15	12/06/2023	02/02/2022 - 01/02/2023
Vitor Hugo Pereira dos Santos	15	30/06/2023	17/05/2022 - 16/05/2023
Wellington Ferreira dos Santos	30	01/06/2023	07/01/2022 - 06/01/2023
Wilson Maria Cipriano	30	26/06/2023	02/11/2021 - 01/11/2022

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 01º de junho de 2023.

Paço Municipal "Dr. Tancredo de Almeida Neves", 02 de outubro de 2023.

**Andrea Isabel da Silva Thomé**  
**Secretária Municipal da Administração**

**Licitações e Contratos**

**Aviso de Licitação**

**SEC ADMINISTRAÇÃO - EXTRATO DE TERMO**

**ADITIVO DE CONTRATO**

Contratante: Prefeitura do Município de Votuporanga.

Contratada: DPNET DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS E CONSULTORIA EM SEGURANCA DA INFORMACAO LTDA.

OBJETO: Contratação de empresa para desenvolvimento e assessoria para Implementação de Programa de adequação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), lei n.º 13.709/2018, de 14 de agosto de 2018, serviços de encarregado pelo tratamento de Dados Pessoais (DATA PROTECTION OFFICER - DPO) e Software Facilitador.

Termo aditivo: O presente Termo Aditivo tem por objeto a alteração da Razão Social da empresa contratada, que passa a utilizar a Razão Social: DPNET DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS E CONSULTORIA EM SEGURANCA DA INFORMACAO LTDA, sob o CNPJ: 36.487.128/0001-79, localizada na Avenida Perimetral, s/n, Complemento: Quadras/N Lote 1A Bloco 1 Térreo/piso, Bairro: Distrito Industrial Luiz Pedro Caffer, CEP: 17.586-220, na cidade de Pompéia/SP.

Dispensa de Licitação nº 157/2021 - Processo nº 563/2021.

ANDRÉA ISABEL DA SILVA THOMÉ - Secretária Municipal da Administração - 02/10/2023.

**SEC EDUCAÇÃO - EXTRATO DE TERMO ADITIVO DE CONTRATO**

Contratante: Prefeitura do Município de Votuporanga.

Contratada: PORTENGE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM GERAL EIRELI.

Objeto: Contratação de empresa especializada no fornecimento de postos de trabalho de terceirizados de limpeza (auxiliares de limpeza, agentes de higienização e supervisor) com o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação, durante o período de 12 meses.

Termo aditivo: Prorrogação contratual por mais 12 (doze) meses, a contar do dia 30 de setembro de 2023, ou seja, até o dia 30 de setembro de 2024, mantendo o valor global de R\$ 4.834.999,92 (quatro milhões, oitocentos e trinta e quatro mil, novecentos e noventa e nove reais e noventa e dois centavos), conforme especificações abaixo:

ELEM	CÓD	UND	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA	UNIT.	TOTAL
01	006.010.184	SER	564	Contratação de empresa especializada no fornecimento de postos de trabalho de terceirizados de limpeza (auxiliares de limpeza, agentes de higienização e supervisor) com o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação, durante o período de 12 meses.	R\$ 4.681,46	R\$ 2.640.343,44
02	006.010.185	SER	372	Contratação de empresa especializada no fornecimento de postos de trabalho de terceirizados de auxiliar de limpeza-agente de higienização, com fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação.	R\$ 5.712,99	R\$ 2.125.232,28
03	006.010.186	SER	12	Contratação de empresa especializada no fornecimento de postos de trabalho de terceirizados de supervisor, com fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação.	R\$ 5.785,35	R\$ 69.424,20

Pregão Presencial nº 001/2022 - Processo nº 281/2022. Assinatura: 29 de setembro de 2022.

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ - Secretária Municipal



da Administração - 02/10/2023.

**SEC SAÚDE - AVISO DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 237/2023 - PROCESSO Nº 358/2023**

OBJETO: Aquisição de Smartphones para implantação de realidade virtual na Saúde da Criança, da Secretaria Municipal da Saúde.

DATA DA REALIZAÇÃO: 18/10/2023

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ELETRÔNICAS: a partir do dia 03/10/2023 ao dia 18/10/2023 até às 08h00 (oito horas).

INÍCIO DA ETAPA DE LANCES: dia 18/10/2023 a partir das 08h15 (oito horas e quinze minutos).

DOCUMENTAÇÃO: Os documentos correspondentes às propostas comerciais das empresas interessadas em participar, deverão ser encaminhados para o sistema eletrônico disponível na plataforma: [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br), conforme especificado no edital.

INFORMAÇÕES E EDITAL COMPLETO: Edital na íntegra encontra-se a disposição dos interessados na Secretaria Municipal da Administração - Divisão de Licitações e pelos endereços eletrônicos: [www.votuporanga.sp.gov.br](http://www.votuporanga.sp.gov.br) e [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br). Maiores Informações e/ou esclarecimentos pelo fone (17) 3405.9748.

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ - Secretária Municipal da Administração - 02/10/2023.

**DIVERSAS SECRETARIAS - EXTRATO DE TERMO DE CONTRATO**

Contratante: Prefeitura do Município de Votuporanga.

Contratada: BROAÇO COMÉRCIO DE PERFILADOS LTDA.

Objeto: REGISTRO DE PREÇOS para aquisição de cimento - saco de 50kg para utilização de diversas secretarias desta Municipalidade, durante o período de 06 (seis) meses.

ITEM	ELEM	CÓDIGO	UND	QUANT	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA	MARCA	UNIT	TOTAL
01	01	001.054.098	SC	2.037	Cimento portland CP - II 32 E ou F - saco 50 kg.	CSN	R\$ 29,90	R\$ 60.906,30

Pregão Eletrônico nº 226/2023 - Processo nº 339/23. Valor global: R\$ 60.906,30. Vigência: 06 meses. Assinatura: 02 de outubro de 2023.

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ - Secretária Municipal da Administração - 02/10/2023.

**SEC OBRAS - COMUNICADO - TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2023 - PROCESSO Nº 285/2023**

OBJETO: Contratação de empresa, com empreitada global de materiais, mão de obra e equipamentos para troca e adequação elétrica dos aparelhos de ar condicionado do Centro de Convenções "Jornalista Nelson Camargo", neste município de Votuporanga-SP.

Comunicamos que com referência a nova documentação apresentada pela empresa PCR DO AMARAL & AMARAL LTDA, CNPJ nº 09.343.965/0001-51, a mesma continua INABILITADA por não cumprir o item 14.1.II alínea b.1 da qualificação econômico-financeira.

ANDRÉA LARIDONDO ZUCARELI SANTANA - Comissão Permanente de Licitações - 02/10/2023.

**SEC OBRAS - EXTRATO DE TERMO ADITIVO DE CONTRATO**

Contratante: Prefeitura do Município de Votuporanga.

Contratada: SALIARTE CONSTRUTORA E ENGENHARIA EIRELI.

Objeto: Contratação de empresa, com empreitada global de material, mão de obra e equipamentos, para ampliação do CEMEI Prof. Aracy Panazzolo de Matos, localizado na Rua Adolfo Casado nº 5768, esquina com Rua Felício Gorayeb, neste município de Votuporanga/SP.

Termo aditivo: Prorrogação do prazo de execução contratual por mais 90 (noventa) dias a partir do dia 01 de outubro de 2023, ou seja, até o dia 30 de dezembro de 2023, bem como prorrogação do prazo de vigência contratual por mais 32 (trinta e dois) dias, a partir do dia 28 de novembro de 2023, ou seja, até o dia 30 de dezembro de 2023.

Tomada de Preços nº 016/2022 - Processo nº 434/2022. Assinatura: 29 de setembro de 2023.

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ - Secretária Municipal da Administração - 02/10/2023.

**SEC SAÚDE - TERMO DE RESCISÃO UNILATERAL**

JORGE AUGUSTO SEBA, Prefeito do Município de Votuporanga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, RESOLVE:

Fica RESCINDIDO UNILATERALMENTE o contrato nº. 300/2020 com a empresa CTA SERVIÇOS MÉDICOS LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 32.175.503/0001-94, com sede na Rua Natal Fornazai, nº 05-033, Tangaras, CEP 17.035-070, na cidade de Bauru/SP, referente à Contratação de serviços profissionais para institucionalização de paciente em clínica especializada, fornecendo-lhe atendimento de saúde adequados às suas necessidades, 24 (vinte e quatro) horas diárias, conforme solicitação judicial (internação), a paciente de Ação Judicial número 1000744-62.2019.8.26.0664, durante o período de 12 (doze) meses, conforme PREGÃO na forma ELETRÔNICA Nº 300/2022 - PROCESSO Nº 435/2022, nos termos do Artigo 58, inciso II, c/c Artigo 79, inciso I, c/c Artigo 78, incisos I e II, todos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

JORGE AUGUSTO SEBA - Prefeito Municipal - 02/10/2023.

**SEC ASSISTENCIAL SOCIAL - EXTRATO DE TERMO ADITIVO DE CONTRATO DE LOCAÇÃO**

Locatária: Prefeitura do Município de Votuporanga.

Locador: JOÃO DOS SANTOS ANDRADE.

Objeto: Locação de um imóvel, localizado na Rua XXXXX, nº XXXXX, Bairro XXXXX, no Município de Votuporanga/SP, destinado exclusivamente ao funcionamento de Casa Lar para abrigo temporário de crianças em situação de acolhimento provisório por meio de medida judicial, através do Serviço de Acolhimento Institucional, denominada Casa Lar da Criança (Casa I).

Termo aditivo: Prorrogação contratual por mais 12 (doze) meses, a contar do dia 03 de outubro de 2023, ou seja, até o dia 03 de outubro de 2024, reajustando o valor do aluguel mensal de R\$ 1.599,99 (um mil, quinhentos e noventa e nove reais e noventa e nove centavos) para R\$



1.660,00 (um mil, seiscentos e sessenta reais), totalizando o valor global de R\$ 19.920,00 (dezenove mil, novecentos e vinte reais).

Processo Eletrônico: 33/2022 - Abertura de Licitação, Dispensa de Licitação nº 087/2022 - Processo nº 421/2022. Valor mensal: R\$ 1.660,99. Valor global: R\$ 19.920,00. Assinatura: 02 de outubro de 2023.

ANDREA ISABEL DA SILVA THOMÉ - Secretária Municipal da Administração - 02/10/2023.

<b>FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE VOTUPORANGA</b>
<b>Licitações e Contratos</b>
<b>Aviso de Licitação</b>

**AVISO DE RESULTADO DE JULGAMENTO -  
HABILITAÇÃO**

PROCESSO FEV Nº 031/2023  
EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL FEV Nº 027/2023  
(REGISTRO DE PREÇOS)

Objeto: registro de preços para eventual e futura aquisição de encostos, assentos e pranchetas para carteiras universitárias, conforme quantidades e especificações constantes no edital de Pregão (Presencial) FEV nº 027/2023 e seus anexos.

Comunicamos, que após análise do parecer técnico referente ao atendimento do item 16 - Certificações do edital em epígrafe, que a licitante Mica Conceitos Ltda foi inabilitada para o Lote 01 e habilitada para o Lote 02. O processo licitatório encontra-se com vista franqueada aos interessados no Setor de Licitações da FEV.

Votuporanga, 02 de outubro de 2023.

**FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE VOTUPORANGA**  
**Marília Davanço Moretto**  
**Pregoeira**

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE - SAEV AMBIENTAL</b>
<b>Licitações e Contratos</b>
<b>Homologação / Adjudicação</b>

**DESPACHO DE ADJUDICAÇÃO DO CONVITE Nº 09/2023  
- PROCESSO N.º 76/2023**

**OBJETO:** Contratação de empresa com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais para a execução de alambrado na área de Transbordo e Triagem de resíduos da construção civil, localizada na Avenida Nelson Bolotário, anexo ao Ecotudo Oeste, Votuporanga/SP.

**ADJUDICO** o objeto do convite epigrafado em favor da empresa: **OPALINA AMBIENTAL LTDA**, com o valor global da proposta de R\$ **51.753,20** (cinquenta e um mil setecentos e cinquenta e três reais e vinte centavos).

Votuporanga, 02 de outubro de 2023.

Luiz Gustavo Gallo Vilela

Superintendente

**DESPACHO DE HOMOLOGAÇÃO DO CONVITE Nº  
09/2023**

**PROCESSO Nº 76/2023**

**OBJETO:** Contratação de empresa com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais para a execução de alambrado na área de Transbordo e Triagem de resíduos da construção civil, localizada na Avenida Nelson Bolotário, anexo ao Ecotudo Oeste, Votuporanga/SP.

**HOMOLOGO** o julgamento feito pela Comissão Permanente de Licitações, conforme consta na ata datada de 25 de setembro de 2023, sendo classificada a proposta apresentada pela empresa: **OPALINA AMBIENTAL LTDA**, com o valor global da proposta de R\$ **51.753,20** (cinquenta e um mil setecentos e cinquenta e três reais e vinte centavos).

Votuporanga, 02 de outubro de 2023.

Luiz Gustavo Gallo Vilela

Superintendente

<b>Atos Oficiais</b>
<b>Portarias</b>

**PORTARIA N.º 1986/2023**

*(Revoga, a pedido, a designação do servidor público autárquico Ralf Silva Bonfim para exercer a Função de Confiança de Chefe de Departamento Técnico Operacional)*

Luiz Gustavo Gallo Vilela, Superintendente da SAEV Ambiental - Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, Autarquia Municipal, no uso de suas atribuições legais,

Resolve revogar, a pedido, a designação para exercer a Função de Confiança de Chefe de Departamento Técnico Operacional da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga - Saev Ambiental, o servidor público autárquico Ralf Silva Bonfim, matrícula nº 2550, a partir de 02 de outubro de 2023.

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Votuporanga, SP, 02 de outubro de 2023.

Luiz Gustavo Gallo Vilela

Superintendente

**PORTARIA N.º 1987/2023**

*(Remaneja a designação do servidor público autárquico Gabriel Alves Dias Ferreira para exercer a Função de Confiança de Chefe de Departamento Técnico)*



Operacional)

Luiz Gustavo Gallo Vilela, Superintendente da SAEV Ambiental - Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, Autarquia Municipal, no uso de suas atribuições legais,

Resolve remanejar a designação do servidor público autárquico Gabriel Alves Dias Ferreira, matrícula nº 2723, da Função de Confiança de Chefe de Departamento de Engenharia para a Função de Confiança de Chefe de Departamento Técnico Operacional da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga - Saev Ambiental, a partir de 02 de outubro de 2023.

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Votuporanga, SP, 02 de outubro de 2023.

Luiz Gustavo Gallo Vilela  
Superintendente

**PORTARIA N.º 1988/2023**

*(Remaneja a designação do servidor público autárquico Marcelo Roncolato Cambrais para exercer a Função de Confiança de Chefe de Departamento de Engenharia)*

Luiz Gustavo Gallo Vilela, Superintendente da SAEV Ambiental - Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, Autarquia Municipal, no uso de suas atribuições legais,

Resolve remanejar a designação do servidor público autárquico Marcelo Roncolato Cambrais, matrícula nº 2470, da Função de Confiança de Chefe de Divisão de Planejamento e Gestão para a Função de Confiança de Chefe de Departamento de Engenharia da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga - Saev Ambiental, a partir de 02 de outubro de 2023.

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Votuporanga, SP, 02 de outubro de 2023.

Luiz Gustavo Gallo Vilela  
Superintendente

**PORTARIA N.º 1985/2023**

*(Dispõe sobre a revigoração da Portaria nº 1819/2022)*

LUIZ GUSTAVO GALLO VILELA, Superintendente da SAEV Ambiental - Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, Autarquia Municipal, no uso de suas atribuições legais, faz saber

CONSIDERANDO o Decreto Municipal nº 16.216 de 28 de setembro de 2023, que revigora o Decreto nº 13.610 de 01 de outubro de 2021, pelo período de 01 de outubro de

2023 a 31 de dezembro de 2024, resolve:

Art. 1º Fica revigorada a Portaria nº 1819/2022, pelo período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024.

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Votuporanga, SP, 29 de setembro de 2023.

LUIZ GUSTAVO GALLO VILELA  
Superintendente

**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE  
VOTUPORANGA**

Atos Oficiais

Portarias

**Portaria nº 458, de 29 de setembro de 2023**

=====

*(Dispõe sobre a revogação da portaria 457/2023 e nomeação dos membros do **CONSELHO FISCAL** do Instituto de Previdência do Município de Votuporanga - VOTUPREV).*

ADAUTO CERVANTES MARIOLA, Diretor Presidente do Instituto de Previdência do Município de Votuporanga, SP, no uso de suas atribuições legais;

**R E S O L V E**

**Art. 1º Revogar o inteiro teor da portaria 457 de 29/09/2023 e nomear os servidores designados para constituir o Conselho Fiscal do Instituto de Previdência do Município de Votuporanga, instituído pela Lei Complementar Municipal 199/2011, de acordo com o art.79.**

**Poder Executivo**

**Decreto nº 16 201, de 26 de setembro de 2023**

**Titular:** Denis D. Oliver do Nascimento

**Suplente:** Nadieli Beltrami Gouveia

**Titular:** Maryelle C. De Oliveira Mazzo

**Suplente:** Andreia Crespo Munhoz

**Titular:** Marilene R. Ferreira Dias

**Suplente:** Larissa Biliazzi S. Ferreira

**Poder Legislativo**

**Ato Nº 24, de 25 de setembro de 2023.**

**Titular:** Roselaine Correia

**Suplente:** Jorge Martins Neto

**Sindicato dos Servidores Públicos**

**Ofício 41/2023 - 21 de setembro de 2023**

**Titular:** Thiago Rogeri da Silva

**Suplente:** Evaldo de Oliveira Costa

O Presidente do Conselho Fiscal será escolhido dentre os seus membros e exercerá o mandato por 01 (um) ano, podendo ser reconduzido ao cargo somente para um segundo mandato.

**Art. 2º** Esta Portaria será publicada no DOE do



município de Votuporanga, com vigência de 01/10/2023 a 30/09/2025.

Votuporanga, SP, 29 de setembro de 2023.

**Adauto Cervantes Mariola**

**Diretor Presidente**

**Renan Denny Feitosa Fernandes**

**Diretor Administrativo/Financeiro**

Publicada na Imprensa Oficial do Município (DOE) e arquivada neste Instituto. Data supra.

**Portaria nº 459, de 29 de setembro de 2023**

*(Prorroga a vigência do Regime de Teletrabalho no âmbito do Instituto Votuprev)*

ADAUTO CERVANTES MARIOLA, Diretor Presidente do Instituto de Previdência do Município de Votuporanga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

**RESOLVE**

Art. 1º. Fica prorrogado pelo período de 01 de outubro de 2023 a 31 de dezembro de 2023, o Projeto Piloto do Teletrabalho no âmbito do Instituto Votuprev, instituído pela portaria 339 de 05 de janeiro de 2022.

Art. 2º. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, produzindo seus efeitos a partir de 02 de outubro de 2023.

**Adauto Cervantes Mariola**

**Diretor Presidente**

**Renan Denny Feitosa Fernandes**

**Diretor Administrativo Financeiro**

Publicada na Imprensa Oficial do Município (DOE) e arquivada neste Instituto. Data supra.

**Portaria nº 460, de 29 setembro de 2023**

*(Dispõe sobre o provimento para fins de promoção na carreira do servidor Taysson Roberto de Almeida)*

ADAUTO CERVANTES MARIOLA, Diretor Presidente do Instituto de Previdência do Município de Votuporanga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o que prevê a Lei Complementar Municipal n.º 243, de 22 de agosto de 2013, em seus artigos 16, parágrafo único, e 18, inciso I;

**RESOLVE**

Art. 1º Prover o servidor Taysson Roberto de Almeida para fins de promoção na carreira, passando a integrar a Classe C, conforme inciso I, do artigo 18, da Lei Complementar Municipal n.º 214/2012, em razão de alcançado o tempo de serviço necessário, bem como avaliação de desempenho favorável.

Art. 2º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, retroagindo os seus efeitos a 1º de setembro de

2023.

**Adauto Cervantes Mariola**

**Diretor Presidente**

**Renan Denny Feitosa Fernandes**

**Diretor Adm. Financeiro**

Publicada na Imprensa Oficial do Município (DOE) e arquivada neste Instituto. Data supra.

**Portaria nº 461 de 02 de Outubro de 2023**

*(Concede Revisão da Aposentadoria Especial à servidora ROSELI ALMEIDA CURTO e dá outras providências)*

ADAUTO CERVANTES MARIOLA, Diretor Presidente do Instituto de Previdência do Município de Votuporanga, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

**RESOLVE**

Art. 1º **CONCEDER** a retificação dos proventos da aposentadoria especial insalubridade, concedida em 10 de Julho de 2023 através da portaria **445/2023** e carta de concessão **295/2023** à ex-servidora e aposentada ROSELI ALMEIDA CURTO.

Art. 2º **CONSIDERANDO** o teor da sentença, referente ao processo nº 0001184-07.2021.8.26.0664 3º Vara Cível de Votuporanga-SP, de 04 de Setembro de 2023;

Art. 3º **PROMOVE** a presente RETIFICAÇÃO do benefício, através desta APOSTILA RETIFICATÓRIA, conforme os ditames da sentença, utilizando como base de cálculo do provento a última remuneração e paridade.

Art. 4º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, com efeitos retroativos a 10 de Julho de 2023 Votuporanga-SP, 02 de Outubro de 2023.

**Adauto Cervantes Mariola**

**Diretor Presidente**

**Rafael Siqueira do Nascimento**

**Diretor de Benefícios**

Publicada na Imprensa Oficial do Município (DIOE) e arquivada neste Instituto. Data supra.



**Concursos Públicos/Processos Seletivos**

**Edital - Outros**



**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP - VOTUPREV**  
Concurso Público de Provas e Títulos Nº 01/2023



**EDITAL DE DIVULGAÇÃO DO RESULTADO DAS SOLICITAÇÕES DE REDUÇÃO OU ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO**

O Diretor Presidente do Instituto de Previdência do Município de Votuporanga - Votuprev, com a supervisão da Comissão Fiscalizadora do Concurso Público especialmente nomeada pela Portaria VOTUPREV nº 453, de 29 de agosto de 2023, usando das atribuições legais **DIVULGA**:

**I. A RELAÇÃO DE INSCRITOS** cujas solicitações de ISENÇÃO da taxa de inscrição foram consideradas **DEFERIDAS**.

Os candidatos relacionados abaixo, tiveram a solicitação atendida e possuem a inscrição efetivada para o presente Concurso.

INSCRIÇÃO	STATUS	CÓD.	CARGO
2000237116	ISENÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237159	ISENÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237180	ISENÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237253	ISENÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237320	ISENÇÃO DEFERIDA	2.01	TÉCNICO PREVIDENCIÁRIO
2000237338	ISENÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237144	ISENÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237309	ISENÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237135	ISENÇÃO DEFERIDA	2.01	TÉCNICO PREVIDENCIÁRIO
2000237286	ISENÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO

**II. A RELAÇÃO DE INSCRITOS** cujas solicitações de REDUÇÃO da taxa de inscrição foram consideradas **DEFERIDAS**.

Os candidatos relacionados abaixo, tiveram a solicitação de redução atendida e poderão participar do certame desde que efetuem o pagamento do boleto, correspondente a 50% (cinquenta por cento) do valor da taxa de inscrição.

INSCRIÇÃO	STATUS	CÓD.	CARGO
2000237227	REDUÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237344	REDUÇÃO DEFERIDA	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO

**III. A RELAÇÃO DE INSCRITOS** cujas solicitações de REDUÇÃO OU ISENÇÃO da taxa de inscrição foram consideradas **INDEFERIDAS**.

Os candidatos relacionados abaixo poderão, a seu interesse, participar do Concurso realizando sua inscrição conforme orientações contidas no **Item 4.1** do Edital Completo.

INSCRIÇÃO	MOTIVO DO INDEFERIMENTO:	CÓD.	CARGO
2000237301	Não atendeu ao Subitem "I" do item 4.23 do Edital de abertura das inscrições.	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237194	Não atendeu ao Subitem "I" do item 4.23 do Edital de abertura das inscrições.	2.01	TÉCNICO PREVIDENCIÁRIO
2000237352	Não atendeu ao Subitem "I" do item 4.23 do Edital de abertura das inscrições.	3.01	ANALISTA PREVIDENCIÁRIO
2000237257	Não atendeu ao Subitem "II" do item 4.23 do Edital de abertura das inscrições.	2.01	TÉCNICO PREVIDENCIÁRIO

\*Os candidatos cujas solicitações foram consideradas indeferidas, poderão apresentar recurso, na forma do **Item 12** do Edital Completo.

Os candidatos com pedidos de redução ou isenção da taxa de inscrição INDEFERIDA que não efetuarem o pagamento da taxa de inscrição serão automaticamente excluídos do certame.

Para que chegue ao conhecimento de todos e ninguém possa alegar ignorância, é expedido o presente edital, que fica à disposição pela Internet nos endereços [www.votuprev.com.br](http://www.votuprev.com.br); [www.integrabil.com.br](http://www.integrabil.com.br) e publicado no **Diário Oficial do Município**, bem como afixado em local de costume do Instituto de Previdência do Município de Votuporanga - Votuprev, visando a atender ao restrito interesse público.

Votuporanga, SP, 03 de outubro de 2023

**ADAUTO CERVANTES MARIOLA**

Diretor Presidente do Instituto de Previdência do Município de Votuporanga - VOTUPREV



**PODER LEGISLATIVO**

**Atos Oficiais**

**Outros atos oficiais**

**DECRETO DE LUTO OFICIAL Nº 3/2023, DE 1º DE  
OUTUBRO DE 2023.**

DANIEL DAVID, PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE VOTUPORANGA, ESTADO DE SÃO PAULO, USANDO DE SUAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS;

Considerando que faleceu hoje, dia 1º de outubro de 2023, o senhor NASSER GORAYB;

Considerando que o mesmo foi Vereador junto à Câmara Municipal na 5ª Legislatura, no período de 1º de janeiro de 1964 a 31 de janeiro de 1969;

**R E S O L V E :**

Art. 1º DECRETAR, no âmbito do Poder Legislativo, luto oficial de três dias pelo falecimento do senhor NASSER GORAYB.

Art. 2º Ao extinto serão prestadas homenagens póstumas de estilo.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Câmara Municipal de Votuporanga, 1º de outubro de 2023.

DANIEL DAVID

Presidente

Publicado e registrado na Secretaria de Expedientes, Arquivo e Apoio a Órgãos da Câmara, a 1º de outubro de 2023.

MAURILO PIMENTA DE MORAIS

Diretor Administrativo

.....



## SECRETARIAS

### Controladoria Geral do Município

Rua Paraíba, 3232 - Patrimônio Velho. CEP 15505-166  
(17) 3405-1234  
controladoriageral@votuporanga.sp.gov.br

### Fundo Social de Solidariedade do Município "Prof.<sup>a</sup> Maria Muro Pozzobon"

Rua Pará, 3227 – Patrimônio Velho. CEP: 15502-236  
(17) 34059700  
fundosocial@votuporanga.sp.gov.br

### Gabinete do Prefeito

Rua Pará, 3227 – Patrimônio Velho. CEP: 15502-236  
(17) 3405-9719  
prefeito@votuporanga.sp.gov.br

### Instituto de Previdência do Município de Votuporanga – VOTUPREV

Rua São Paulo, 3834 - Patrimônio Velho. CEP: 15500-010  
(17) 3422-2566  
votuprev@votuporanga.sp.gov.br

### Procuradoria Geral do Município

Rua Rio de Janeiro, 3092 - Patrimônio Velho. CEP: 15.505-165  
(17) 3406-1775  
procuradoria@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal de Assistência Social

Av. João Gonçalves Leite, 4705 - Jd. Alvorada. CEP: 15505-000  
(17) 3426-2600  
seaso@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal da Administração

Rua Pará, 3227 – Patrimônio Velho. CEP: 15502-236  
(17) 3405-9700  
administra@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal da Cidade

Terminal Rodoviário - Saguão Inferior - Box 8 / Rua João Vilar Pontes - Primeiro Distrito Industrial. CEP: 15503-019  
(17) 3426-7510  
cidade@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal da Cultura e Turismo

Avenida Francisco Ramalho de Mendonça, 3112 – Jardim Alvorada. CEP: 15502-236  
(17) 3405-9670  
cultura@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico

Rua Barão do Rio Branco, 4497 – Prolongamento da Vila Paes Deoclecio Lasso. CEP: 15500-055  
(17) 3406-1488  
economico@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal de Direitos Humanos

Rua São Paulo, 3741 – Patrimônio Velho. CEP: 15500-010  
(17) 3422-2770  
direitoshumanos@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal da Educação

Rua Pernambuco, 4865 – Parque Brasília. CEP: 15.500-006  
(17) 3405-9750  
educacao@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal de Esportes e Lazer

Avenida Prefeito Mário Pozzobon, 3374 - 1º Distrito Industrial CEP: 15503-021  
(17) 3426-1200  
esportes@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal da Fazenda

Rua Pará, 3227 – Patrimônio Velho. CEP: 15502-236  
(17) 3405-9700  
fazenda@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal de Governo

Rua Pará, 3227 – Patrimônio Velho. CEP: 15502-236  
(17) 3405-9716  
gabcivil@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Rua Pará, 3227 – Patrimônio Velho. CEP: 15502-236  
(17) 3405-9700  
obras@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal de Planejamento e Habitação

Rua São Paulo, 3815 – Patrimônio Velho. CEP: 15500-010  
(17) 3405-9700  
planejamento@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal da Saúde

Rua Santa Catarina, 3890 – Patrimônio Velho. CEP: 15505-171  
(17) 3405-9787  
secretariasaude@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal da Transparência e Gabinete Civil

Rua Pará, 3227 – Patrimônio Velho. CEP: 15502-236  
(17) 3405-9700  
gabcivil@votuporanga.sp.gov.br

### Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e Segurança

Rua Santa Catarina, 3747 - Patrimônio Velho. CEP: 15505-171  
(17) 3422-3042  
transito@votuporanga.sp.gov.br

### Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental

Rua Pernambuco, 4313 - Patrimônio Novo. CEP: 15500-006  
(17) 3405-9195  
saev@saev.com.br



# VERSÃO PARA IMPRESSÃO



Código Verificador: a290-5a6f-f080-7512

Este documento é representação para impressão e cópia do original eletrônico do Diário Oficial do Município de Votuporanga (SP), Edição nº 1978, ano VIII, veiculado em 03 de outubro de 2023.



O documento original foi assinado digitalmente por JULIANA DE CASSIA FERNANDES DIAS MORENO (CPF \*\*\*517198\*\*) em 03/10/2023 às 08:45:13 (GMT -03:00).

Certificado digital ICP-Brasil emitido por AC SOLUTI Multipla v5 | AC SOLUTI v5, do tipo A1.

**Para conferir o original, acesse:**

<https://www.dioe.com.br/verificador/a290-5a6f-f080-7512>