



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Veranópolis

Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

Necessidade da Administração: Serviços de topografia e mapeamento no bairro Santo Antônio

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar visa contratar empresa especializada para executar serviços de topografia e mapeamento que englobam estudo hidrológico, geotécnico, topográfico e levantamento planialtimétrico na área do Bairro Santo Antônio, visando subsidiar obras de drenagem pluvial, conforme Edital SEDUR/RS. Os serviços incluem emissão de ARTs.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1. A aquisição pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual da Secretaria de Infraestrutura Urbana, estando assim, alinhada ao planejamento da atual Administração Pública. Isso significa que está de acordo com os objetivos e metas estabelecidos no orçamento municipal, garantindo que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente e responsável.

2.2. O objeto segue as normas e regulamentações estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo transparência e lisura em todas as etapas do processo.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Justifica-se a contratação dos presentes serviços para garantir a estrita observância ao Edital publicado pelo Estado do Rio Grande do Sul, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano (SEDUR), veiculado no Diário Oficial nº 191, de 30 de setembro de 2025. O referido edital institui o Chamamento Público para Procedimento de Manifestação de Interesse de Adesão (PMI), cujo escopo consiste na avaliação e habilitação de projetos municipais voltados à viabilização de obras de drenagem, abrangendo todas as intervenções indispensáveis ao pleno funcionamento dos sistemas, bem como a subsequente deliberação e celebração do Termo de Convênio no âmbito do Programa Drenagem RS.

3.2. A contratada deve levar em consideração práticas sustentáveis, priorizando opções que tenham menor impacto ambiental, bem como a minimização de resíduos e emissões durante os seus processos.

3.3. Para contratação, o interessado deverá comprovar que atua em ramo de atividade compatível com o objeto, bem como apresentar todos os documentos necessários a título de habilitação, conforme Lei Federal nº 14.133/2021.

3.4. Um estudo hidrológico é uma análise detalhada do comportamento da água em uma determinada região, envolvendo o levantamento e interpretação de dados como precipitação, escoamento superficial, infiltração, evaporação e percolação no solo. O principal objetivo desse estudo é quantificar, qualificar e compreender o ciclo da água, caracterizando bacias hidrográficas e determinando vazões relevantes para o dimensionamento de obras de drenagem, controle de enchentes e gestão eficiente dos recursos hídricos.

3.5. Um estudo geotécnico consiste em uma análise técnica conduzida que investiga as características físicas, químicas e mecânicas do solo e subsolo em uma área específica. Esse levantamento é essencial para assegurar a segurança, estabilidade e durabilidade das estruturas e obras de engenharia civil, fornecendo dados críticos para o planejamento e a execução de fundações, estruturas de contenção, aterros e outras intervenções no terreno. Através de métodos como sondagens e ensaios laboratoriais, o estudo identifica propriedades do solo, presença de água subterrânea e possíveis riscos de instabilidade, orientando o projeto estrutural

para prevenir falhas e otimizar custos e segurança da construção.

- 3.6.** Um estudo topográfico é um conjunto de métodos e processos que visa medir e representar com precisão as características físicas de um terreno, incluindo sua forma, relevo, localização e dimensões. Ele é realizado por meio de medições de ângulos, distâncias e elevações com equipamentos especializados, e resulta na elaboração de plantas ou mapas topográficos que mostram tanto a disposição horizontal (planimetria) quanto as variações altimétricas do terreno, como curvas de nível.
- 3.7.** Um levantamento planialtimétrico é um procedimento realizado para determinar as coordenadas tridimensionais (latitude, longitude e altitude) de pontos específicos em uma área geográfica. Esse tipo de levantamento é utilizado para mapear o relevo do terreno, identificar características naturais e artificiais, como edifícios, estradas, rios, entre outros elementos, e obter informações precisas sobre a altitude de cada ponto em relação a um datum vertical de referência, geralmente o nível médio do mar. O resultado desse levantamento é representado por meio de plantas, mapas e perfis topográficos que são úteis em diversos campos, como engenharia civil, planejamento urbano, cartografia e agricultura.
- 3.8.** Estudo topográfico planialtimétrico georreferenciado: Necessidade de entender as declividades do início da obra até o final, calcular volumes de corte e aterro para movimentação de máquinas e conseguir locar com exatidão a obra assim que iniciada.
- 3.9.** Estudo hidrológico: Necessidade de entender as vazões diárias e vazões críticas em períodos chuvosos com a delimitação da bacia hidrográfica para dimensionamento e ampliação da galeria existente do Córrego Cascata.
- 3.10.** Estudo geotécnico: Necessidade de entender as camadas de solo onde serão assentadas as novas aduelas a fim de prever a necessidade de reforços estruturais e/ou o estudo de possibilidade de rocha existente no local, OBS: Sabe-se que esse estudo serve por amostragem de ponto, podendo assim existir rocha em outro local não sondado.
- 3.11.** A área compreendida para a realização do objeto é de 11.227,00 (ONZE MIL, DUZENTOS E VINTE E SETE) m².

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 4.1.** A quantidade estimada foi apontada com base na análise do local. Abaixo, tabela com o item, descrição, unidade e quantidade:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA E MAPEAMENTO	UN	1

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

- 5.1.** Conforme pesquisa realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se necessária a contratação de empresa especializada para realizar serviços de topografia e mapeamento para a reforma e ampliação futura da rede de drenagem pluvial das vias públicas do bairro Santo Antônio, localizadas no município de Veranópolis, RS.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 6.1.** O valor estimado para execução do presente objeto é de R\$ 23.500,00 (vinte e três mil e quinhentos reais). Este valor foi estimado através de três orçamentos referenciados.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução não contempla outra alternativa senão a contratação de empresa especializada para realizar serviços de topografia e mapeamento para a reconstrução da Estrada da Usina Velha, situada no município de Veranópolis, RS.

7.2. A contratação será realizada por meio de dispensa de licitação, seguindo a regulamentação da Lei Federal nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O princípio do parcelamento não é recomendado à presente contratação.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Por meio deste processo, a Secretaria de Infraestrutura Urbana busca garantir a escolha da proposta mais adequada para proporcionar a contratação mais vantajosa para o Município, em conformidade com o princípio da economicidade e visando otimizar os recursos financeiros, humanos e materiais.

9.2. Disponibilização de plantas, mapas e perfis planialtimétricos detalhados e georreferenciados do bairro ou área de interesse, representando relevo, altitudes e principais feições naturais e artificiais do terreno, em conformidade com normas técnicas.

9.3. Elaboração de relatórios técnicos contendo a análise hidrológica e geotécnica essenciais para projetos de drenagem pluvial e demais intervenções futuras, contemplando elementos como vazões, riscos de enchente, características do solo e subsuperfície.

9.4. Fornecimento de dados e subsídios técnicos confiáveis, atualizados e precisos, que permitirão à administração pública dimensionar corretamente as obras e planejar intervenções de infraestrutura com maior eficiência, transparência e segurança.

9.5. Emissão das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), garantido que o serviço foi executado por profissionais habilitados.

9.6. Apoio à tomada de decisão administrativa, fundamentando futuras licitações e permitindo o alinhamento das intervenções ao Plano de Contratações Anual, ao orçamento público e às políticas municipais de desenvolvimento urbano.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da administração. A Secretaria Municipal de Infraestrutura indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato, se necessário.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. De acordo com esta análise, contratações adicionais não são necessárias à execução completa do projeto, uma vez que todos os recursos necessários para a contratação e operação dos serviços podem ser providos por meio da contratação proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Não há impactos ambientais para a realização do proposto.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

- 13.1.** Com base na fundamentação apresentada neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e levando em consideração a existência de um planejamento orçamentário adequado para suportar esta contratação, é afirmado que o processo é viável e está em conformidade com os padrões e preços de mercado vigentes.

Veranópolis, 07 de novembro de 2025.

RAFAEL SELEGAR
Auxiliar Administrativo

BRUNA BARBIERI FAVERO PESSIN
Secretária Municipal de Infraestrutura Urbana

CRISTIANO VALDUGA DAL PAI
Prefeito Municipal



MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS

RUA ALFREDO CHAVES, 366 - CNPJ 98.671.597/0001-09

VERANÓPOLIS/RS - CEP 95330-000

FONE (54) 3441 1477 - [HTTPS://WWW.VERANOPOLIS.RS.GOV.BR](https://www.veranopolis.rs.gov.br)



CÓDIGO DE ACESSO

317DD8C006754CB5A8AB2946912A3718

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

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

- ✓ Assinante: RAFAEL SELEGAR em 07/11/2025 15:07:11
CPF:***.***.480-68
Certificadora: MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS - ROOT
- ✓ Assinante: BRUNA BARBIERI FAVERO PESSIN em 07/11/2025 15:16:45
CPF:***.***.540-43
Certificadora: MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS - ROOT
- ✓ Assinante: CRISTIANO VALDUGA DAL PAI em 24/11/2025 11:43:18
CPF:***.***.640-00
Certificadora: MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS - ROOT

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://veranopolis.flowdocs.com.br/public/assinaturas/317DD8C006754CB5A8AB2946912A3718>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA

TERMO DE REFERÊNCIA

Município de Veranópolis/RS

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Necessidade da Administração: Serviços de topografia e mapeamento no bairro Santo Antônio

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objetivo a contratação de empresa especializada para executar serviços de topografia e mapeamento que englobam estudo hidrológico, geotécnico, topográfico e levantamento planialtimétrico na área do Bairro Santo Antônio, visando subsidiar obras de drenagem pluvial, conforme Edital SEDUR/RS. Os serviços incluem emissão de ARTs.

1.2. Abaixo, tabela referida ao objeto:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA E MAPEAMENTO	UN	1

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Justifica-se a contratação dos presentes serviços para garantir a estrita observância ao Edital publicado pelo Estado do Rio Grande do Sul, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano (SEDUR), veiculado no Diário Oficial nº 191, de 30 de setembro de 2025. O referido edital institui o Chamamento Público para Procedimento de Manifestação de Interesse de Adesão (PMI), cujo escopo consiste na avaliação e habilitação de projetos municipais voltados à viabilização de obras de drenagem, abrangendo todas as intervenções indispensáveis ao pleno funcionamento dos sistemas, bem como a subsequente deliberação e celebração do Termo de Convênio no âmbito do Programa Drenagem RS.

2.2. A contratada deve levar em consideração práticas sustentáveis, priorizando opções que tenham menor impacto ambiental, bem como a minimização de resíduos e emissões durante os seus processos.

2.3. Para contratação, o interessado deverá comprovar que atua em ramo de atividade compatível com o objeto, bem como apresentar todos os documentos necessários a título de habilitação, conforme Lei Federal nº 14.133/2021.

2.4. Um estudo hidrológico é uma análise detalhada do comportamento da água em uma determinada região, envolvendo o levantamento e interpretação de dados como precipitação, escoamento superficial, infiltração, evaporação e percolação no solo. O principal objetivo desse estudo é quantificar, qualificar e compreender o ciclo da água, caracterizando bacias hidrográficas e determinando vazões relevantes para o dimensionamento de obras de drenagem, controle de enchentes e gestão eficiente dos recursos hídricos.

2.5. Um estudo geotécnico consiste em uma análise técnica conduzida que investiga as características físicas, químicas e mecânicas do solo e subsolo em uma área específica. Esse levantamento é essencial para assegurar a segurança, estabilidade e durabilidade das estruturas e obras de engenharia civil, fornecendo dados críticos para o planejamento e a execução de fundações, estruturas de contenção, aterros e outras intervenções no terreno. Através de métodos como sondagens e ensaios



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA

laboratoriais, o estudo identifica propriedades do solo, presença de água subterrânea e possíveis riscos de instabilidade, orientando o projeto estrutural para prevenir falhas e otimizar custos e segurança da construção.

- 2.6.** Um estudo topográfico é um conjunto de métodos e processos que visa medir e representar com precisão as características físicas de um terreno, incluindo sua forma, relevo, localização e dimensões. Ele é realizado por meio de medições de ângulos, distâncias e elevações com equipamentos especializados, e resulta na elaboração de plantas ou mapas topográficos que mostram tanto a disposição horizontal (planimetria) quanto as variações altimétricas do terreno, como curvas de nível.
- 2.7.** Um levantamento planialtimétrico é um procedimento realizado para determinar as coordenadas tridimensionais (latitude, longitude e altitude) de pontos específicos em uma área geográfica. Esse tipo de levantamento é utilizado para mapear o relevo do terreno, identificar características naturais e artificiais, como edifícios, estradas, rios, entre outros elementos, e obter informações precisas sobre a altitude de cada ponto em relação a um datum vertical de referência, geralmente o nível médio do mar. O resultado desse levantamento é representado por meio de plantas, mapas e perfis topográficos que são úteis em diversos campos, como engenharia civil, planejamento urbano, cartografia e agricultura.
- 2.8.** Estudo topográfico planialtimétrico georreferenciado: Necessidade de entender as declividades do início da obra até o final, calcular volumes de corte e aterro para movimentação de máquinas e conseguir locar com exatidão a obra assim que iniciada.
- 2.9.** Estudo hidrológico: Necessidade de entender as vazões diárias e vazões críticas em períodos chuvosos com a delimitação da bacia hidrográfica para dimensionamento e ampliação da galeria existente do Córrego Cascata.
- 2.10.** Estudo geotécnico: Necessidade de entender as camadas de solo onde serão assentadas as novas aduelas a fim de prever a necessidade de reforços estruturais e/ou o estudo de possibilidade de rocha existente no local, OBS: Sabe-se que esse estudo serve por amostragem de ponto, podendo assim existir rocha em outro local não sondado.
- 2.11.** A área compreendida para a realização do objeto é de 11.227,00 (ONZE MIL, DUZENTOS E VINTE E SETE) m².
- 2.12.** A contratação será realizada por meio de dispensa de licitação, seguindo a regulamentação da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1.** A contratada deve levar em consideração práticas sustentáveis, priorizando opções que tenham menor impacto ambiental, bem como a minimização de resíduos e emissões durante os seus processos.
- 3.2.** Para contratação, o contratado deverá comprovar que atua em ramo de atividade compatível com o objeto, bem como apresentar todos os documentos necessários a título de habilitação, conforme Lei Federal nº 14.133/2021.

4. EXECUÇÃO DO OBJETO

- 4.1.** O contrato prevê que o objeto seja realizado de forma imediata, após a assinatura do contrato. Para isso, deverá ser emitido Documento de Formalização de Demanda pela Secretaria de Infraestrutura. Prazo de entrega de 30 (trinta) dias corridos, com possibilidade de prorrogação para mais 30 (trinta) dias.
- 4.2.** Não será aceito, no momento da entrega, especificações de execução dos serviços diferentes dos relacionados no orçamento vencedor. Caso esteja em desacordo com o descrito, o fornecedor será imediatamente notificado e ficará obrigado a corrigir, em até 72h da notificação, ficando por sua conta os custos adicionais.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA

5. GESTÃO DO CONTRATO

5.1. A gestão, acompanhamento e fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme disposto no Decreto Municipal Nº 7.317, de 08 de fevereiro de 2023, que “Regulamenta o agente de contratação, a equipe de apoio e a comissão de contratação”, observando-se também o disposto no Decreto Municipal Nº 7.339, de 05 de abril de 2023, que “Disciplina a fiscalização dos contratos administrativos no âmbito do Poder Executivo e as atribuições do fiscal de contrato”, nos termos do Artigo 92, Inciso XVIII, da Lei Nº 14.133/2021. A Secretaria Municipal de Infraestrutura indica os seguintes servidores para atuarem como gestor e fiscais de contrato:

- GESTOR: Bruna Barbieri Favero Pessin
- FISCAIS DE CONTRATO: Titular: Silvano Zandoná / Suplente: Rafaela Nardino Sangalli

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

- 6.1. O pagamento será efetuado em parcela única, mediante a entrega do objeto, acompanhado da respectiva nota fiscal, até o 15º (décimo quinto) dia da data de recebimento da Nota Fiscal, na qual deverão constar o número do Empenho e dados bancários para depósito bancário. A referida conta deverá estar em nome da pessoa jurídica, ou seja, da empresa fornecedora.
- 6.2. O envio da nota fiscal deverá ser realizado através do link <https://veranopolis.flowdocs.com.br> na guia “atendimento a fornecedores e envio de notas fiscais”. O assunto a ser selecionado é o que constar o número de contrato e o nome do fornecedor. Na ausência de contrato, deverá ser selecionado como assunto “OUTROS”, acrescido do nome da Secretaria em que foi entregue o produto.
- 6.3. O único formado de arquivo aceito, tanto de notas fiscais, quanto documentos de regularidade, será PDF. O contratante a qualquer tempo poderá requerer a apresentação da nota fiscal em formato XML.
- 6.4. Serão processadas as retenções tributárias nos termos da legislação que regula a matéria.
- 6.5. Os preços são considerados completos, abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais) e despesas adicionais.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor estimado para execução do presente objeto é de R\$ 23.500,00 (vinte e três mil e quinhentos reais). Este valor foi estimado através de três orçamentos referenciados. Este valor foi estimado através de três orçamentos referenciados abaixo, tendo como vencedor da empresa TOPOEXACTA ENGENHARIA E TOPOGRAFIA LTDA – CNPJ 41.643.288/0001-08.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Referência Orçamentária 1	Referência Orçamentária 2	Referência Orçamentária 3
1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA E MAPEAMENTO	UN	1	R\$ 23.500,00	R\$ 28.200,00	R\$ 26.500,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA

Referência 1: TOPOEXACTA ENGENHARIA E TOPOGRAFIA LTDA – CNPJ 41.643.288/0001-08

Referência 2: RGS ALIANÇA SOLUÇÕES AMBIENTAIS – CNPJ 23.401.295/0001-03

Referência 3: TOP MINE SERRA ENGENHARIA LTDA – CNPJ 18.378.438/0001-73

8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá das dotações orçamentárias informadas a seguir:

02 PODER EXECUTIVO

02 08 SECRET MUN DE INFRAESTRUTURA URBANA

020801 UNIDADES SUBORDINADAS

17 Saneamento

17 512 Saneamento Básico Urbano

17 512 0380 Saneamento Básico

17 512 0380 1038 0000 AMPLIAÇÃO/REFORMA DO SISTEMA DE ESGOTOS

18052 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES (FR 1.1.1500.0)

18083 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES (FR 3015.1.1750.0)

Veranópolis, 07 de novembro de 2025.

RAFAEL SELEGAR
Auxiliar Administrativo

BRUNA BARBIERI FAVERO PESSIN
Secretária Municipal de Infraestrutura Urbana

CRISTIANO VALDUGA DAL PAI
Prefeito Municipal



MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS

RUA ALFREDO CHAVES, 366 - CNPJ 98.671.597/0001-09

VERANÓPOLIS/RS - CEP 95330-000

FONE (54) 3441 1477 - [HTTPS://WWW.VERANOPOLIS.RS.GOV.BR](https://www.veranopolis.rs.gov.br)



CÓDIGO DE ACESSO

5F3C767374B844AC9C5E53CDA256F138

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

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

- ✓ Assinante: RAFAEL SELEGAR em 07/11/2025 15:07:03
CPF:***.***.480-68
Certificadora: MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS - ROOT
- ✓ Assinante: BRUNA BARBIERI FAVERO PESSIN em 07/11/2025 15:15:43
CPF:***.***.540-43
Certificadora: MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS - ROOT
- ✓ Assinante: CRISTIANO VALDUGA DAL PAI em 24/11/2025 11:42:55
CPF:***.***.640-00
Certificadora: MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS - ROOT

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://veranopolis.flowdocs.com.br/public/assinaturas/5F3C767374B844AC9C5E53CDA256F138>