



PLANO DE SERVIÇO | PROPOSTA GAR00036-2026

A Prefeitura Municipal de São Leopoldo/RS

A/C: Sra. Nivea Schiavon

Superintendência de Captação de Recursos | Gabinete do Prefeito

Apresentamos nossa Proposta em atenção à Solicitação identificada a seguir:

Nº do Pedido de Apoio Técnico: 01/2026	Nº do Processo
SLO01-2026	SLO01-2026
Data: 11/08/2026 Versão do Plano de Serviço: 02	
<u>Objetivo do serviço:</u> Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de engenharia para a execução de serviços de levantamento topográfico de sete (07) áreas distintas destinados aos processos de Regularização Fundiária Urbana (REURB) do Município de São Leopoldo/RS. <i>O objeto constitui serviço técnico especializado, sem dedicação exclusiva de mão de obra, enquadrado na área técnica de Engenharias do Credenciamento nº 02/2026. A remuneração ocorrerá por hora técnica efetivamente executada, demonstrada e aceita, ao valor unitário vigente na Tabela Oficial do credenciamento, limitada ao quantitativo de horas aprovado no Plano de Serviço e formalizado na contratação.</i> Contratação via Consórcio Pró-Sinos, por meio do CHAMAMENTO PÚBLICO - CREDENCIAMENTO Nº 02/2026, com autorização constante do Processo Administrativo Nº 2.008/2026, homologado em 15 de julho de 2026, mediante o disposto na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e alterações; conforme TERMO DE CREDENCIAMENTO Nº 1.005/2026.	
<u>Dados Gerais da empresa de consultoria/ assessoria técnica especializada:</u> GARDEN CONSULTORIA PROJETOS E GESTÃO LTDA GARDEN (Fantasia) CNPJ: 07.351.538/0001-90 Avenida Perimetral Bruno Segalla, nº 8954, Sala 703, Edifício Povegliano Corporate - Bairro Floresta - CEP: 95099-522 - Caxias do Sul - RS Inscrição Municipal: 86915 Inscrição Estadual: Isento Telefone: (54) 3027.6956 Site: www.garden.eng.br E-mail: comercial@garden.eng.br contato@garden.eng.br	



Registros:

- Registro CREA RS140992
- Registro CRBio 000859-03/2015
- Registro CAU PJ53423-1
- Ministério da Defesa: PORTARIA CGGMA-MD N° 3080, de 02 de junho de 2026, como entidade privada executante de aerolevanteamento, categoria "A".

Representante Legal da Empresa:

- Elton Leonardo Boldo
- Diretor Executivo
- E-mail: elton@garden.eng.br
- Celular: (54) 9 9178.8930

Contato e Responsável Técnico:

- Gerente Comercial Vinícius Triches
- Eng. Ambiental e de Segurança – CREA RS184210
- E-mail: vinicius@garden.eng.br
- Celular: (54) 9 9944.5342

Plano de Serviço organizado nos seguintes itens:

- Estimativa do número de horas-técnicas Totais: 2096,00 horas de equipe multidisciplinar credenciada.
- Contratante: Município de São Leopoldo (CNPJ: 89.814.693/0001-60).
- Local de Interesse e informações: Sete (07) áreas distintas dentro do Município de São Leopoldo/RS "1. PAC São Miguel (Quadra 3147); 2. NUI Stechow; 3. NUI Valter Rost (Quadra 3171); 4. NUI Praça Turquia; 5. NUI Paulo Couto; 6. NUI Santo Antônio – Manoel Viana; 7. NUI Sopão (Turma do Sopão)".

Item	Área / Localidade	Unidade de Medida (m²)
1	PAC São Miguel (Quadra 3147) Bairro São Miguel	4.200,00
2	NUI Stechow	35.000,00
3	NUI Valter Rost (Quadra 3171) Bairro Feitoria	20.000,00
4	NUI Praça Turquia	5.700,00
5	NUI Paulo Couto Bairro Vicentina	153.000,00
6	NUI Santo Antônio – Manoel Viana Bairro Campina	53.000,00
7	NUI Sopão (Turma do Sopão)	20.000,00

- Cronograma: 06 (seis) meses, a partir da assinatura do Contrato, com a possibilidade de renovação mediante a celebração de Aditivo, nos termos dos arts. 105 e 107 da Lei nº 14.133/2021.
- Eventual proposição de alternativa de prazo de entrega e justificativas.

Divisão nas seguintes etapas, quando aplicáveis:

Descrição das Atividades:

Contratação de pessoa jurídica credenciada pelo Consórcio Pró-Sinos para executar levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais e aerofotogramétricos (Ortoimagem e Perfilamento a Laser com LiDAR), com apoio terrestre, processamento, georreferenciamento e elaboração de plantas, memoriais descritivos, bases geoespaciais e demais peças técnicas destinadas à instrução dos processos de Regularização Fundiária Urbana (REURB) do Município de São Leopoldo/RS.

Os levantamentos topográficos têm por objetivo subsidiar a delimitação das áreas (lotes, edificações, calçadas, rede de energia, perfil viário, etc), identificação das ocupações existentes, elaboração de plantas, memoriais descritivos e demais peças técnicas necessárias à instrução dos processos de REURB, em conformidade com a Lei Federal nº 13.465/2017 e demais normas técnicas aplicáveis.

O levantamento será georreferenciado ao SIRGAS 2000, projeção UTM, fuso 22 Sul, e deverá combinar métodos terrestres e aerofotogramétricos adequados à ocupação urbana, à cobertura vegetal, aos obstáculos e às tolerâncias da finalidade cadastral.

O escopo mínimo compreende:

- reconhecimento prévio das áreas, planejamento operacional, análise de restrições de acesso e definição dos apoios geodésicos e pontos de controle;
- implantação, rastreamento, verificação e documentação dos pontos de apoio e de checagem, com equipamentos GNSS, estação total, nível ou tecnologia equivalente, conforme necessário;
- planejamento e execução do aerolevantamento com plataforma e sensores adequados, incluindo faixas de voo, recobrimentos, resolução espacial e controles compatíveis com a acurácia requerida;
- obtenção das autorizações aeronáuticas e de aerolevantamento aplicáveis antes das operações, inclusive a Autorização de Aerolevantamento Fase Aeroespacial - AAFA, quando exigida;
- serviços técnicos para realização de Aerolevantamento (Ortoimagem e Perfilamento a Laser com LiDAR) e elaboração dos Produtos Decorrentes do Aerolevantamento (PDA) para todas as áreas de estudo;
- processamento dos dados brutos, ajustamento, aerotriangulação, geração de nuvem de pontos, ortomosaico e modelos digitais de superfície e de terreno;
- levantamento e representação do perímetro, dimensões e coordenadas dos vértices, divisões físicas aparentes das ocupações e implantação das edificações;
- cadastro dos elementos internos e externos relevantes, inclusive vias, acessos, alinhamentos, postes, bocas de lobo, redes aparentes, cursos d'água, canais, valas, taludes, depressões, árvores de porte relevante e demais acidentes;
- levantamento altimétrico com pontos cotados e curvas de nível compatíveis com a escala, a acurácia alcançada e a finalidade do serviço;

- vetorização, estruturação da base geoespacial, elaboração das peças técnicas, controle de qualidade e atendimento às correções da fiscalização;
- entrega dos dados brutos e processados necessários à rastreabilidade e à auditoria técnica.

A identificação de redes subterrâneas limitar-se-á às informações cadastrais disponibilizadas pelo Município ou pelas concessionárias e aos indícios visíveis em campo, não se presumindo investigação destrutiva ou detecção geofísica, salvo autorização expressa.

Dos Produtos e Formatos de Entrega:

Para cada área será entregue conjunto técnico individualizado, composto por:

Produto	Documento	Conteúdo mínimo
P1	Plano de trabalho executivo	Metodologia, equipe, equipamentos, cronograma, apoios, plano de voo, sistema de referência e controle de qualidade.
P2	Autorizações e base de campo	AAFA e demais autorizações aplicáveis; relatório de apoio e checagem; coordenadas, observações, croquis e registros de campo.
P3	Produtos aerofotogramétricos	Imagens processadas, ortomosaico, nuvem de pontos e modelos digitais, com metadados, resolução e relatório de acurácia.
P4	Planta planialtimétrica cadastral	Planta georreferenciada, com perímetro, ocupações, edificações, infraestrutura, altimetria, legenda, escala, norte e responsabilidade técnica.
P5	Peças cadastrais	Quadros de coordenadas e memoriais descritivos do perímetro e das unidades identificadas, conforme orientação da fiscalização e finalidade da REURB.
P6	Relatório técnico final	Metodologia, processamento, ajustes, controle de qualidade, acurácia, ocorrências, limitações, acervo fotográfico e conclusões.
P7	Responsabilidade técnica	ART quitada e vinculada ao objeto, abrangendo as atividades efetivamente executadas (emissão de uma ART para cada área).

As entregas deverão incluir, no mínimo:

- PDF pesquisável e assinado para plantas, relatórios e memoriais;
- DWG e/ou DXF editável para desenhos técnicos, em versão indicada pela fiscalização;
- GeoPackage e, quando solicitado, SHP e KML/KMZ, com sistema de referência corretamente definido;
- XLSX ou CSV com coordenadas, códigos e atributos essenciais;
- ortomosaico e modelos digitais em GeoTIFF, nuvem de pontos em LAS/LAZ e imagens em formatos usuais, preservados metadados relevantes;
- arquivos brutos e processados, relatórios de ajustamento, logs e demais elementos necessários à auditoria e à reprodutibilidade técnica;
- Relatórios Técnicos contendo os métodos, procedimentos e resultados do levantamento. Bem como, contendo todos os elementos que o tornem totalmente compreensível, como textos explicativos, figuras, desenhos, planilhas, anexos, etc.
- Os produtos digitais decorrentes da fase aeroespacial e processamentos em escritório serão entregues no formato raster (geotiff e ecw) para as ortofotoimagens e MDS/MDT. Já os



arquivos decorrentes da nuvem de pontos serão entregues em formato LAZ e XYZ, e os arquivos vetorizados em formato shp e dwg.

Forma de Apresentação: Todos os produtos oriundos dos relatórios técnicos deverão ser fornecidos em meio digital, através de pen drive e/ ou nuvem, nos formatos e ferramentas utilizadas para sua elaboração/edição – word, Excel, Autocad e/ou outras soluções usuais, além de arquivos em formato “.pdf”, “.dwg” e “.kml/.kmz”. Todo o material gerado em virtude do desenvolvimento dos projetos, sejam intermediários ou finais, serão de propriedade exclusiva do Município de São Leopoldo/RS. A CONTRATADA deverá estar disponível para realização de reuniões técnicas de discussão e apresentação do andamento e dos resultados do trabalho, conforme necessidades do Município.

Outras informações:

-Emissão de ART de equipe multidisciplinar vinculada ao contrato.

Forma de apresentação do Serviço:

-Digital e impresso.

Outras informações – itens fora de escopo:

- Pagamento de taxas e emolumentos (licenças, aprovações, cópias processos, etc).
- Despesas com análises, sondagens, serviços de laboratórios e medições de vazão, a serem orçadas de forma pontual e conforme necessidade.
- Diagnóstico Ambiental (licenciamento) e Cadastramento Socioeconômico.
- Projeto de Regularização Fundiária.
- Registro da CRF e Emissão das Matrículas Individualizadas.
- Elaboração de outros Laudos e Projetos não descritos na presente proposta.

Equipe Técnica Multidisciplinar:

Além da estrutura de escritório, a GARDEN possui todos os equipamentos e equipe com vasta experiência para iniciarmos os trabalhos, que já são rotina para nossa empresa com aeronaves remotamente pilotadas (drones) cadastradas junto ao SARPAS e com registro junto ao Ministério da Defesa (MD), pilotos registrados junto ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), veículos próprios, equipamentos de monitoramento/ inspeção, equipamentos de topografia e cadastramento/ fundiário, EPI's, e demais necessários.

Dotamos de equipe técnica própria desenvolver suas atividades com segurança e qualidade técnica adequada. Os profissionais que compõe a equipe chave e equipe multidisciplinar de apoio disponível na GARDEN estão apresentados a seguir.



Nome	Formação	Registro	Função
Elton Leonardo Boldo	-Biólogo, Msc. -Geógrafo	CRBio 063582-03 CREA RS272105	Coordenação
Vinicius Triches	-Eng. Ambiental e de Segurança do Trabalho -Pós-Graduação em Pavimentação e Restauração Rodoviária -Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo -Pós-Graduação em Direito Urbanístico e Ambiental -MBA em Topografia e Sensoriamento Remoto -Pós-Graduação em Gestão de Cidades e Planejamento Urbano -Pós-Graduação em Geografia e Meio Ambiente -Pós-Graduação em Geologia -MBA em Planejamento e Controle de Obras Públicas	CREA RS184210	Coordenação
Rodrigo Ponzoni	-Biólogo	CRBio 88129-03	Equipe
Amanda Thaís Dalmás	-Eng. Civil e Ambiental -MBA Infraestrutura de Transportes e Rodovias -MBA em Topografia e Sensoriamento Remoto -Pós-Graduação em Gestão de Cidades e Planejamento Urbano -MBA em Custos e Orçamento de Engenharia -Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo	CREA RS233907	Equipe
Elias Martins Bianchi	-Arquiteto e Urbanista	CAU A270362-9	Equipe
Fernando Rodrigues da Luz	-Geólogo, M.Sc.	CREA RS223317	Equipe
Anderson Duarte Machado	-Geógrafo	CREA RS233233	Equipe
Gabriel Pitágoras Tolla Nunes Pinheiro	-Tec. Saneamento Ambiental	CREA RS241625	Equipe
Guilherme Zenato Lazzari	-Eng. Ambiental	CREA RS250911	Equipe
Lindsay Debastiani	-Eng. Civil	CREA RS245517	Equipe

Proposta de Preços:

Descrição	Profissional	Horas	Valor Unitário	Valor Total
Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de engenharia para a execução de serviços de levantamento topográfico de sete (07) áreas distintas destinados aos processos de Regularização Fundiária Urbana (REURB) do Município de São Leopoldo/RS. Áreas: 1. PAC São Miguel (Quadra 3147); 2. NUI Stechow; 3. NUI Valter Rost (Quadra 3171); 4. NUI Praça Turquia; 5. NUI Paulo Couto; 6. NUI Santo Antônio – Manoel Viana; 7. NUI Sopão (Turma do Sopão).	Engenharias (Ambiental/ Civil/ Cartográfica)	2096,00	R\$ 129,21	R\$ 270.824,16
TOTAL GERAL				R\$ 270.824,16
VALOR POR EXTENSO: R\$ 270.824,16 (duzentos e setenta mil e oitocentos e vinte e quatro reais e dezesseis centavos).				



O valor da contratação foi determinado a partir do levantamento da qualificação e da quantidade de profissionais, com a respectiva quantidade de horas de dedicação de cada um, consideradas necessárias para a elaboração dos serviços.

Item	Área / Localidade	Unid	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	PAC São Miguel (Quadra 3147) - Bairro São Miguel	h	80,00	R\$ 129,21	R\$ 10.336,80
2	NUI Stechow	h	352,00	R\$ 129,21	R\$ 45.481,92
3	NUI Valter Rost (Quadra 3171) - Bairro Feitoria	h	280,00	R\$ 129,21	R\$ 36.178,80
4	NUI Praça Turquia	h	104,00	R\$ 129,21	R\$ 13.437,84
5	NUI Paulo Couto - Bairro Vicentina	h	552,00	R\$ 129,21	R\$ 71.323,92
6	NUI Santo Antônio – Manoel Viana - Bairro Campina	h	416,00	R\$ 129,21	R\$ 53.751,36
7	NUI Sopão (Turma do Sopão)	h	312,00	R\$ 129,21	R\$ 40.313,52
VALOR TOTAL GLOBAL					R\$ 270.824,16

Condições de Pagamento:

O serviço prestado será medido, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro de Desembolso, para efetivação dos pagamentos, quando da aprovação, por parte do Município para cada fase e/ ou produto entregue.

A remuneração da contratada será vinculada a validação do Relatório de Andamento Mensal (RAM) tomando por base quantidades executadas e aprovadas ao longo do período de execução. Para o pagamento, a periodicidade da elaboração do boletim de medição mensal pelo fiscalizador, a contar da ordem de início.

O pagamento será efetuado após a execução e o aceite, mediante nota fiscal, boletim de medição, relatório de atividades, demonstrativo das horas, produtos correspondentes, documentação de responsabilidade técnica e comprovação de regularidade. Serão observados os prazos e a sistemática definidos pelo instrumento de credenciamento e pela regulamentação aplicável.

Dos Prazos de Execução e da Vigência:

A execução somente começará após formalização da contratação, emissão do empenho, quando aplicável, e Autorização para Início dos Serviços. A contratada iniciará os trabalhos em até 5 dias úteis do recebimento da autorização. O prazo máximo de execução será de 06 (seis) meses, contado da Autorização para Início dos Serviços, conforme a dimensão da demanda e a execução nas sete áreas, sem prejuízo de cronograma mais vantajoso constante do Plano de Serviço selecionado.

Etapas	Prazos	Marcos
Mobilização e plano executivo	Até 15 dias corridos	P1 aprovado
Autorizações, apoio e aquisição de campo	Conforme cronograma aprovado	P2 e coletas por área concluídos
Processamento e produtos preliminares	Conforme cronograma aprovado	P3 a P6 preliminares por área
Correções e entrega final	Até 04 meses	Conjunto final das sete áreas aceito



Os prazos de análise da Administração não serão computados contra a contratada. Impedimentos de acesso, condições meteorológicas ou restrições de voo deverão ser comunicados imediatamente, com evidências e proposta de reprogramação. A prorrogação dependerá de autorização formal e não implicará aumento automático do quantitativo de horas.

A vigência do instrumento decorrente será de 12 (doze) meses, sendo que para esta demanda deverá ser compatível com o Credenciamento nº 02/2026 e com o prazo necessário ao recebimento, pagamento e encerramento das obrigações, observando-se o instrumento formal emitido pelo Pró-Sinos e a legislação aplicável.

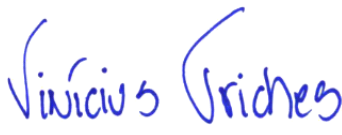
DECLARAÇÕES DA PROPONENTE:

1. A empresa declara que examinou as informações e os documentos disponibilizados (TR e Croqui das áreas) e que os quantitativos apresentados são suficientes para a execução do escopo proposto.
2. Os valores incluem mão de obra, encargos, tributos, equipamentos, softwares, deslocamentos, alimentação, hospedagem, responsabilidade técnica e demais custos necessários, salvo ressalvas expressamente indicadas.
3. A equipe indicada possui qualificação e disponibilidade compatíveis com as atividades e os prazos informados.
4. A execução será iniciada somente após autorização formal, e as horas serão demonstradas em relatórios vinculados às atividades e aos produtos entregues.

Para comunicações relativas à adesão do Credenciamento, a fornecedora indica:

Responsável	E-mail	Telefone
Vinícius Triches Eng. Ambiental e de Segurança	vinicius@garden.eng.br	(54) 9 99445342

Caxias do Sul – RS, 11 de agosto de 2026.

NOME E CARGO DO RESPONSÁVEL	CPF
Vinícius Triches – Gerente Comercial	004.789.040-10
NOME E CARGO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	Nº REGISTRO PROF.
Vinícius Triches Gerente Comercial Eng. Ambiental e de Segurança	 CREA RS184210