

## TERMO DE REFERÊNCIA

### OBJETO

Contratação de serviços especializados para prestação de serviços de engenharia de agrimensura e topografia. Ao efetuar proposta, o Licitante deverá estar ciente que está concordando com os termos do presente neste termo de referencia e tem conhecimento que os locais de execução dos serviços incluem todo o municipio de Araranguá, que deve dispor de veiculos para sua adequada e completa execução, conforme este Edital e seus anexos.

### OBJETIVO

O presente termo tem por objetivo a contratação de profissional habilitado em engenharia de agrimensura, para prestar serviços para a Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Secretaria de Obras.

### **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE LOGRADOUROS E RODOVIAS DESTINADOS A PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO.**

1.1 Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto de infraestrutura, tais como:

- I - Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com

precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georreferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51º), como também todo o levantamento topográfico. Deverá ser apresentado sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

II- Indicação do norte de quadricula;

III- O levantamento deve contemplar toda seção transversal do projeto, deverá ser levantado todos os elementos excedendo em 10m os offsets de corte e aterro;

IV- Locação do bordo de pista, bordo de acostamento e ou meio-fio, bolsões de parada de ônibus, abrigo de passageiros;

V- Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros);

VI- Locação dos Postes com a coleta de 2 pontos do poste em relação a seção transversal da rua.

VII - Locação das Edificações

VIII - Locação das Testadas (cercas e muros)

IX - Locação dos Portões de garagem e acessos.

X - Locação dos dispositivos de drenagem existentes, Bocas de Lobo, Caixas de Inspeção e bueiros entre outros.

XI - Locação dos Cursos D'Água, paradeságue.

XII - Para Ruas que ficarão próximas a faixas de domínio de rodovias estaduais ou federais, é necessário que seja levantado o eixo e bordo da rodovia, assim como dois pontos identificando Km da rodovia e largura da faixa de domínio, de acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: bordo de acostamento, com layer

no nome de bordo de acostamento.

XIII - O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 20m.

XIV - Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões)(X,Y,Z).

XV - Anotação de responsabilidade técnica.

### **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E BATIMÉTRICO DESTINADOS A PROJETOS DE OBRAS DE ARTE:**

Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

I- Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51°), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

II- Indicação do norte de quadricula;

III- O levantamento deve contemplar toda a área de implantação da obra de arte, deverão ser levantados todos os elementos excedendo o local de implantação da obra de acordo com as interferências físicas existentes no local;

IV- Locação do bordo de pista, borda de acostamento e ou meio-fio da rua que contempla a obra de arte;

V- Locação da obra de arte existente com identificação geométrica em planta baixa. Se for ponte locar o tabuleiro e cabeceiras e alsexistentes;

VI- Locação de obstáculos próximos a obra, (muros, cercas, postes,edificações);

VII - Locação dos bordos do curso d'água e ou rio com no mínimo 50m a jusante e 50m a montante da área de implantação da obra de arte;

VIII- Locação do nível do leito e da lamina d água no momento do levantamento e locação do nível de máxima cheia de acordo com identificação de terceiros quando possível, com seções de cadastro a cada 20m;

IX - Os pontos deverão estar ligados formando o desenho com os respectivos layers identificados de acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: ribeirão, com layer no nome deribeirão;

X- O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 8m na área nãoalagada;

XI - Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões)(X,Y,Z);

XII Anotação de responsabilidade técnica.

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DESTINADO A PROCESSOS DE REGULARIZAÇÃO E DESAPROPRIAÇÃO DE ÁREAS:**

Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

I- Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51°), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

II- Indicação do norte de quadricula;

III - O levantamento deve contemplar todo o perímetro do imóvel

IV – Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros);

V – Locação das edificações

VI – Locação das Testadas (cercas e muros)

VII – Locação dos Portões de garagem e acessos

VIII – Locação dos dispositivos de drenagem existentes, bocas de lobo, caixas de inspeção e bueiros entre outros.

IX – Locação dos Cursos D'Água;

X - Memorial descritivo;

XI – Documentação dos imóveis confrontantes (certidões/matrículas);

XII - Anotação de responsabilidade técnica.

#### **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS INTERNOS MUNICIPAIS:**

Deverão ser cadastrados todos os dados do município de acordo com as plantas já existentes, atualizando as planta-quadra, incorporando novas construções e novos loteamentos na base de dados municipal, seguindo os padrões de existentes no

município, e georreferenciando dados mais antigos, e também quando houver necessidade, elaborar normas, instruções, portarias, decretos, leis, resoluções e pareceres.

## **METAS E ALCANCE**

Dar suporte técnico à Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Secretaria de Obras no que diz respeito à supervisão das obras, confecção de projetos, e dos relatórios, estudos diversos e acompanhamento de cronogramas, orçamentos, dentre outras que estejam relacionadas ao bom andamento das atividades de prestação de serviços de levantamento planialtimétrico, batimétrico e cadastro interno.

## **LOCALIZAÇÃO DA ÁREA ABRANGIDA PELOS SERVIÇOS**

Todas as obras que estão previstas localizam-se na cidade de Araranguá/SC, serviço a ser prestado nas dependências da Secretaria Municipal de Planejamento, cumprindo o horário mínimo de 40 horas semanais a disposição.

## **ESCOPO DE SERVIÇOS E QUALIFICAÇÃO MINIMA EXIGIDA**

O escopo básico dos trabalhos indispensáveis ao objeto desta solicitação é apresentado na sequência, lembrando, todavia, que o profissional contratado deverá estar à disposição da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Secretaria de Obras 30 (trinta) horas semanais in loco, e 10 horas semanais a disposição, para

cumprimento das finalidades requeridas e a disposição para atendimento remoto quando em situações de urgência. A carga horária deverá ser organizada por profissional responsável pela secretaria Municipal de Planejamento Urbano, podendo este ser variável.

Todas as despesas referentes à elaboração dos projetos, sendo transporte, locomoção, deslocamento, alimentação, encargos, auxiliares e outros são de responsabilidade da contratada, exceto a taxa referente à Anotação de responsabilidade técnica (ART).

Para execução dos serviços pretendidos os requisitos mínimos devem ser preenchidos:

- 1) A empresa arrematante deverá Indicar profissional com graduação em engenharia de agrimensura, com registro de classe ativo e válido;
- 2) A empresa arrematante deverá comprovar experiência na área de agrimensura, indispensável apresentação de declaração, anotação de responsabilidade técnica ou documento comprobatório devidamente assinado carimbado, detalhando período e carga horária;
- 3) A empresa arrematante preferencialmente deverá indicar profissional com especialização na plataforma Building Information Modelling – BIM.

## **RELATÓRIOS E PRODUTOS**

Relatórios e produtos como comprovação das atividades deverão ser produzidos:

- 1) Relatório mensal de acompanhamento incluindo quantidades e detalhamentos dos serviços executados, relatório fotográfico, em conformidade com os projetos executivos e especificações técnicas, apresentando todas as informações sobre o desenvolvimento das obras e serviços.
- 2) Projetos de documentos como normas, instruções, portarias, decretos, leis, resoluções e pareceres;

### **PRAZOS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

Os serviços deverão ser desenvolvidos por um período de 12 (doze) meses, conforme demandas da Secretaria de Planejamento Urbano e Secretaria de Obras.

### **VALOR MÁXIMO ESTIMADO**

O valor máximo admitido para os serviços é de R\$ 38,50 (trinta e oito reais, e cinquenta centavos) à hora técnica. Quantidade de horas mensais é de 160 (cento e sessenta) horas mensais. Desta forma, temos o valor médio de R\$ 6.160,00 mensal. Prazo de execução, conforme demanda, no período de 12 (doze) meses.

Araranguá, 04 de junho de 2024.

---

**FERNANDA FASCIN ROSSO**  
Diretora de Estudos e Projetos Urbanísticos