



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista
Estado de São Paulo

TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: Contratação de Serviços de Topografia

Serviços a serem realizados:

- Levantamentos topográficos planimétricos e altimétricos conforme necessidade do município;
- Aferições em campo de medidas de áreas e extensões diversas;
- Levantamentos de perfis de terrenos, redes (água, esgoto, águas pluviais e eletrificação) e vias (ruas, avenidas, estradas, pontes, etc.) existentes;
- Demarcação de terrenos, redes e vias a construir;
- Levantamentos de volumes de corte e aterro em serviços de terraplenagem;
- Acompanhamento e apoio de execução de corte e aterro em serviços de terraplenagem, drenagem e pavimentação;
- Cadastro de edificações, redes e vias;
- Levantamentos georreferenciados conforme legislação vigente e determinação de coordenadas geográficas e UTM conforme necessidade do município;
- Levantamento e demarcação de curvas de nível;
- Fornecimento de desenhos, plantas, croquis e demais peças gráficas em meio digital;
- Os trabalhos serão desenvolvidos de acordo com as Normas Técnicas da ABNT, especialmente a NBR 13.133/94.

Equipamentos, acessórios e softwares (e suas características)

O instrumental mínimo com que deve estar aparelhada a equipe de topografia para as operações de campo na execução de serviços topográficos constitui-se de:



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista
Estado de São Paulo

- 1) 01 estação total - classe 3 de leitura direta angular de 01" e precisão da medição de distâncias de 03mm +03ppm;
- 2) 01 nível automático ou eletrônico, que possibilite uma precisão igual, ou melhor, que $\pm 0,001$ m/km, que tenha aumento da luneta igual ou maior que 40 vezes e sensibilidade do nível igual, ou melhor, a 10" por 2 mm de deslocamento da bolha;
- 3) 02 miras centimétricas dobráveis ou telescópicas, providas de nível esférico, previamente aferidas;
- 4) Trenas de aço, previamente aferidas;
- 5) 02 prismas de refração;
- 6) Balizas metálicas de 2 m, perfeitamente desempenadas e pintadas;
- 7) Ferramentas diversas.

Os softwares serão específicos para levantamentos topográficos de áreas, estradas e medição de volumes.

A contratada deverá ter veículo próprio, em boas condições de uso, atendendo a legislação vigente, para transportar com segurança os equipamentos e pessoal envolvido nos serviços.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento e construção de todos os piquetes, marcos, testemunhos e gabaritos, equipamentos, materiais, mão-de-obra e instalações físicas necessárias à execução dos trabalhos topográficos em campo e em gabinete.

Os serviços serão solicitados pelo representante indicado pela contratante, por documento que contenha as informações necessárias a execução dos trabalhos.

Prazo de Execução:

O contrato deverá ter a duração de 12 meses.


ATO ENGENHARIA ASSIS LTDA

Eng. Rui Cesar Spera

CREA 0601659760