ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

1.0. OBJETIVO

1.1. Estabelecer normas e critérios para a execução dos serviços de levantamentos topográficos nos estudos e projetos de adução de água.

1.2. Os objetivos específicos dos trabalhos consistem em estabelecer condições mínimas a serem observadas no desenvolvimento de serviços topográficos para projetos de adução água.

1.3. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE FAIXAS PARA ADUTORAS.

1.3.1 Planimetria e altimetria.

1.3.1.1 As poligonais para locação das adutoras, interceptores, emissários, estradas e esgoto, de PI à PI, deverão se desenvolver amarradas à rede básica.

1.3.1.2 Os PI´s serão monumentados com marcos de concreto, pintada (cor branca) de formato retangular de dimensões 8 x 12 x 50 cm, identificados e aflorando 10cm. Para garantir a posição dos PIs, serão implantados 2 (dois) pares de barrotes, afastados do eixo da poligonal, cujos alinhamentos refazem a posição do PI.

1.3.1.3 Os PI´s, quando não forem intervisíveis, nas tangentes extensas, serão monumentados da mesma forma, por pontos intermediários que garantam a intervisibilidade desejada.

1.3.1.4 As medidas angulares, lineares e tolerâncias planimétricas e altimétricas deverão ser executadas conforme subitem 3.2.

1.3.1.5 Piquetes (cor branca) com tacha para centragem, a cada 20,00 m, com o uso de trena de aço ou fiberglass, aferida, deverão ser implantados ao longo das tangentes. Os piquetes deverão ter dimensões de 2 x 2 x 20 cm, e estarem aflorando do solo em 1 cm.

1.3.2 Altimetria - Nivelamento Geométrico (Ida e Volta)

1.3.2.1 Os barrotes, piquetes e inflexões acentuadas do terreno serão nivelados e contra- nivelados geometricamente (classe IIN), com nível de precisão ±10 mm/Km, sendo amarrados conforme o item 2.4.1.

1.3.2.2 As visadas estão limitadas a 100,00 m, com observação dos 3 (três) fios estadiométricos. Admite-se a discrepância entre a cota de nivelamento e a de contra- nivelamento de 5 mm, devendo a média sofrer a compensação do erro de fechamento nas RNs da rede básica.

1.3.2.3 As redes devem ser niveladas utilizando nível classe 3 (3mm/k) e nivelamento classe IN com tolerância de 12 mm√k,

1.3.3 Seções Transversais.

1.3.3.1 As tubulações de distribuição pressurizada dispensam seções transversais.

2.0. MATERIAIS A ENTREGAR

Os materiais a seguir discriminados serão entregues de acordo com os prazos estabelecidos no cronograma:

a) planta geral 1:25.000;

b) desenhos em escala 1:2000 e detalhes em escalas menores indicadas;

c) arquivos, em DVD-ROM, formato DXF, DWG e PLT contendo todos os detalhes desenhados, por níveis de informações diversos relativos aos desenhos;

d) todas as imagens utilizadas.