

## DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO

### 1. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico compreende o projeto planimétrico, o perfil longitudinal e as seções transversais, e será desenvolvido com base no levantamento topográfico planialtimétrico e na diretriz de projeto fornecida pelo IPPUC.

#### 1.1 Projeto planimétrico

O projeto planimétrico, com a representação gráfica dos dados obtidos no levantamento topográfico e elementos geométricos projetados deverá conter os elementos a seguir descritos:

- Desenho em planta na escala 1:250;
- Malha de coordenadas UTM;
- Alinhamento do eixo de projeto, estaqueado de 20,00m em 20,00m e numerado a cada estaca;
- Elementos PP, PF, PC, PT, bem como numerar as curvas horizontais;
- Coordenadas UTM dos cruzamentos de eixos, pontos de inflexão, PP e PF;
- Segmentos de tangentes entre PI's, indicando a extensão da tangente e o azimute;
- Tabela de curvas, contendo número da curva, ângulo central, raio, desenvolvimento, tangente, estaqueamento do PC e do PT e coordenadas UTM do PI, PC e PT;
- Interferências levantadas na topografia, com especial atenção nas faixas de domínio de rodovias, ferrovias, dutovias, linhas de transmissão de energia elétrica, na qual deverá ser comprovada a realização de consulta às concessionárias;
- Meios-fios projetados em linha grossa cheia cor preta, meios-fios a manter em linha fina cheia cor magenta, meios-fios a retirar em linha fina tracejada cor magenta e bordo sem meio-fio em linha fina tracejada cor cinza;
- Guias rebaixadas deverão ser apresentadas com linha dupla e deverão ser cotadas;
- Identificação dos taludes e obras de contenção/arrimagem necessárias ao longo das vias projetadas;
- Identificação de todos os elementos a serem realocados ou removidos;
- Identificação de tampões de poços de visitas a altear ou rebaixar;
- Quadro de convenções (legenda) compatível com as informações em planta;
- Cotas e posições dos RNs;
- Identificação do atingimento e do novo alinhamento predial;

- Componentes de Rede de Distribuição (RDU), de Subtransmissão e de Transmissão a serem remanejados;
- Articulação das plantas.

## 1.2 Perfil Longitudinal

O perfil longitudinal deverá conter os elementos a seguir descritos:

- Desenho do perfil longitudinal do terreno e o projeto do greide do eixo que representa o alinhamento de projeto da rua nas escalas 1:250 na horizontal e 1:100 na vertical;
- Desenho do perfil longitudinal do terreno que representa o bordo da pista existente ou meio-fio existente nas escalas 1:250 na horizontal e 1:100 na vertical;
- Adequado tratamento das triangulações do modelo digital do terreno para permitir a correta representação do perfil natural;
- Estaqueamento;
- Percentagens das rampas e seus comprimentos;
- Raios verticais, valores de “K” e comprimento das projeções das curvas de concordância vertical;
- Localização do ponto baixo em curvas côncavas e ponto alto em curvas convexas com referência ao estaqueamento e cotas;
- Cotas do terreno e do greide projetado a cada 10 metros e cotas do PIV, PCV, PTV de cada curva vertical.

## 1.3 Seções Transversais

- Desenho das seções transversais na escala 1:250;
- Seções Transversais a cada 10,00m com pelo menos 7 pontos (eixo, bordas da pista, bordas do passeio e alinhamentos prediais), com indicação das cotas e distância em relação ao eixo do projeto, podendo ser apresentadas seções intermediárias, a critério do analista do projeto;
- Seções Transversais para todos os acessos de pedestres e veículos existentes nos lotes com pelo menos 7 pontos (eixo, bordas da pista, bordas do passeio e alinhamentos prediais).

O perfil longitudinal deverá ser compatibilizado com as cotas das soleiras das residências existentes e edificações projetadas, de forma a não prejudicar as condições de acesso.

## 1.4 Forma de apresentação

Na apresentação, os desenhos deverão ser elaborados em pranchas A1 e de acordo com as escalas informadas acima. A prancha deverá conter na sua parte superior o projeto planimétrico e na sua parte inferior o perfil longitudinal correspondente ao mesmo segmento. As seções transversais poderão ser apresentadas na mesma prancha A1 dos demais elementos, desde que mantidas as escalas informadas.