



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLOMBO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DEPARTAMENTO DE URBANISMO

INSTRUÇÃO Nº. 01/2007: PROJETO DE DRENAGEM

Na aprovação do projeto arquitetônico de condomínios em que haja pelo menos uma rua interna (tipo 2, A ou B, conforme a Lei nº 878/04) ou nos conjuntos habitacionais, será solicitada a apresentação do respectivo projeto de drenagem, contendo no mínimo:

- Implantação da drenagem (escala 1:100);
- Seção transversal da(s) rua(s) internas, em escala compatível;
- Detalhe genérico das caixas coletoras, em escala compatível.

Os formatos a serem utilizados para as pranchas dos projetos devem atender a NBR 10068/87 - Folha de desenho – leiaute e dimensões, que indica o maior formato tolerado como o A0. Assim, somente são aceitos projetos com pranchas nos formatos definidos pelas normas técnicas brasileiras: A0 (1189x841mm), A1 (841x594mm), A2 (594x420mm) e A3 (420x297mm).

Os desenhos devem ser obrigatoriamente normografados ou plotados. Não serão aceitas, sob nenhuma hipótese, rasuras ou emendas nas pranchas. A espessura mínima aceita para as linhas dos desenhos é de **0,15mm**. O menor tamanho de texto permitido é **1.8mm**, com espessura mínima das letras de **0,2mm**. Adotar uma seqüência lógica entre as espessuras das linhas dos desenhos, de modo que as linhas auxiliares sejam finas, as secundárias de espessura média e as principais de espessura grossa. As medidas das cotas devem sempre estar em centímetro. São tolerados desenhos coloridos, desde que as cores das linhas utilizadas não comprometam a sua clareza.

O detalhamento do projeto de drenagem poderá estar incorporado ao projeto arquitetônico, adotando-se a mesma seqüência de pranchas. Desta forma, as pranchas referentes à drenagem devem possuir os mesmos itens exigidos na Instrução nº 01/2005 no que se refere à disposição dos desenhos, carimbos, dados do lote, dentre outros. Quando o responsável técnico pelo projeto de drenagem não for o autor do projeto arquitetônico e nem o responsável técnico pela execução, deve-se considerar projetos distintos, com seqüência de numeração das pranchas diferenciada, sendo necessária ainda a apresentação da ART de projeto de drenagem para aprovação. Contudo, os itens referentes à Instrução nº 01/2005 ainda deverão ser atendidos, no que couber, ao projeto de drenagem específico.

1. IMPLANTAÇÃO DA DRENAGEM (ESCALA 1:100)

São itens mínimos a serem apresentados na implantação da drenagem:

- Desenho em planta da área correspondente à rua interna, que consiste na pista de rolamento e calçadas;
- Representação dos elementos complementares, como jardins, gramados, áreas de deposição de lixo, acessos, guias rebaixadas, meio-fios, dentre outros;
- Larguras da pista de rolamento e das calçadas;
- Indicação do tipo de pavimentação da pista de rolamento e das calçadas, com o respectivo valor das áreas em metro quadrado;
- Posição das tubulações de coleta de águas pluviais, citando as inclinações e especificando o diâmetro e material dos tubos;
- Posição das caixas coletoras, indicando as dimensões e o material;
- Níveis do lote em relação ao(s) logradouro(s) de acesso.

2. SEÇÃO TRANSVERSAL DA RUA INTERNA (ESCALA COMPATÍVEL)

Elaborar no mínimo uma seção transversal da rua interna, contendo:

- Especificação da espessura das camadas (sub-base, base e pavimento, conforme o caso);
- Indicação dos materiais de cada camada;
- Inclinações do pavimento;
- Especificação do diâmetro, profundidade e material das tubulações;
- Especificação das profundidades, dimensões e material das caixas coletoras.

3. DETALHE GENÉRICO DAS CAIXAS COLETORAS (ESCALA COMPATÍVEL)

Neste detalhe, deverão ser apresentados:

- Planta, com respectivas dimensões;
- Corte, com alturas correspondentes;
- Vista superior da tampa, com dimensões;
- Pontos de ligação com as tubulações (chegada e saída dos tubos), tanto em planta como em corte;
- Especificação do material da caixa coletora.

4. MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS

Na pavimentação de ruas internas, poderão ser utilizados como acabamento final da pista de rolamento: asfalto, concreto armado, paver, bloco sextavado em concreto ou paralelepípedo. Não será permitida a utilização de acabamento final em saibro, brita, pedrisco ou qualquer material que não garanta condições adequadas de resistência, aderência e escoamento das águas pluviais. Para as calçadas, tolera-se a execução de cimentado ou o assentamento de lajotas de concreto, além dos demais materiais citados anteriormente, utilizados para a pista de rolamento.

Para a execução da base do pavimento, materiais como saibro, brita ou pedrisco são permitidos, devendo ser garantida uma compactação adequada para obtenção de uma boa resistência ao tráfego de veículos.

Os materiais a serem empregados para execução das tubulações são os tubos de concreto ou de PVC. As caixas coletoras devem ser executadas em concreto armado ou alvenaria de blocos cerâmicos revestida em argamassa.

5. ANÁLISE DO PROJETO DE DRENAGEM

O projeto de drenagem será objeto de análise da Divisão de Topografia (DTO) e do Departamento de Urbanismo (DPUR), que emitirá parecer no próprio processo de aprovação do projeto arquitetônico, no que se refere à compatibilidade do projeto apresentado com as necessidades de escoamento das águas pluviais do local em que se encontra o imóvel, bem como eventualmente apontando a necessidade de prolongamento das tubulações ao longo da via pública para ligação com a tubulação de rede de drenagem mais próxima.

Nos casos em que o lote é atingido por tubulação que coleta águas pluviais não somente do próprio imóvel, mas de outros lotes vizinhos, de toda a quadra ou de várias quadras, será exigida a manutenção de uma faixa não-edificável de serviço a ser demarcada no projeto arquitetônico e no projeto de drenagem, a ser definida conforme as características do local.

Cabe ressaltar que, de acordo com o Art. 86 da Lei nº 879/04, os terrenos em declive somente poderão esgotar as águas pluviais para os terrenos a jusante, quando não for possível seu encaminhamento para as ruas em que estão situados. Para este caso, as obras de canalização das águas pluviais ficarão a cargo do interessado, devendo o proprietário do terreno a jusante permitir a sua execução.