



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Secretaria Geral Parlamentar
Secretaria de Documentação
Equipe de Documentação do Legislativo

RETIFICAÇÃO DA SECRETARIA DE REGISTRO PARLAMENTAR E REVISÃO – SGP-4

No Diário Oficial da Cidade de São Paulo de 12 de setembro de 2014, pág. 84, 4ª coluna e seguintes, leia-se como segue e não como constou:

PROJETO DE LEI 01-00438/2014 do Vereador Jair Tatto (PT)

Autores atualizados por requerimento:

Ver. JAIR TATTO (PT)

Ver. RICARDO YOUNG (PPS)

""DISCIPLINA OS PROCEDIMENTOS RELATIVOS AO ARMAZENAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS, E REUSO DA ÁGUA DA REDE PÚBLICA, PARA REAPROVEITAMENTO E RETARDO DA DESCARGA NA REDE PÚBLICA"

A Câmara Municipal de São Paulo decreta:

Art. 1º As novas edificações, públicas ou privadas, que tenham área impermeabilizada superior a 2.000 (dois mil) metros quadrados deverão ser dotadas de reservatório de águas pluviais.

Art. 2º Os reservatórios de águas pluviais poderão ser:

I - reservatórios de acumulação, destinados ao acúmulo de águas pluviais para uso com fins não potáveis;

II - reservatórios de retardo, destinados ao acúmulo de águas pluviais e posterior descarga na rede pública de águas pluviais.

Art. 3º Será exigida a construção de reservatórios de acumulação de águas pluviais para fins não potáveis e pelo menos um ponto de água destinado a esta finalidade, nas novas edificações, nos seguintes casos:

I - edificações de qualquer natureza que apresentem área do telhado igual ou superior a 1000m² (mil metros quadrados);

II - edificações coletivas, residenciais, comerciais ou mistas, que tenham mais de 50 (cinquenta) unidades.

Parágrafo Único - A capacidade do reservatório de acumulação deverá ser calculada com base na seguinte equação:

$$V = K \times A_i \times h$$

onde:

V = Volume do reservatório em metros cúbicos;

K = Coeficiente de Abatimento, correspondente a 0,15;

A_i = Área do telhado, em metros quadrados;

h = Altura pluviométrica, correspondente a 0,06 metros.

Art. 4º Os reservatórios de acumulação deverão ser dotados de sistema da captação das águas provenientes exclusivamente dos telhados, providos de grelhas ou outro dispositivo para retenção de material grosseiro, como folhas, pedaços de madeira, restos de papel, corpos de pequenos animais, entre outros, para o interior do referido reservatório.

Art. 5º Os reservatórios de acumulação deverão atender às seguintes condições:

I - deverão ser construídos de material resistente a esforços mecânicos e possuir revestimento;

II - ter superfícies internas lisas e impermeáveis;

III - permitir fácil acesso para inspeção e limpeza;

IV - possibilitar esgotamento total;

V - ser protegidos contra a ação de inundações, infiltrações e penetração de corpos estranhos

VI - possuir cobertura e vedação adequada de modo a manter sua perfeita higienização;

VII - ser dotados de extravasor que possibilite o deságue dos excedentes hídricos para o reservatório de retardo;

VIII - ser dotado de dispositivo que impeça o retorno de água do reservatório de retardo para o reservatório de acumulação;

Art. 6º A limpeza e desinfecção do reservatório de acumulação serão de responsabilidade do representante legal da edificação e deverá ocorrer a cada seis meses, ou quando houver intercorrências de ordem sanitária;

Parágrafo Único - A desinfecção deverá ser feita por um agente desinfetante a uma concentração mínima de 50 miligramas por litro, com tempo de contato mínimo de doze horas.

Art. 7º As águas captadas nos telhados, destinadas a fins não potáveis, terão destino menos nobre, não podendo ser usadas para o consumo humano; para lavagem de alimentos; ou para banho.

Art. 8º As águas destinadas a fins não potáveis serão mantidas em reservatórios, em perfeitas condições sanitárias de forma a que seu padrão de qualidade seja mantido e atenda às seguintes condições:

I - materiais flutuantes: virtualmente ausentes;

II - odor e aspecto: não objetáveis;

III - óleos e graxas: toleram-se incidências;

IV - PH: de 6 a 9.

Art. 9º É terminantemente vedada qualquer comunicação entre o sistema destinado a água não potável, proveniente da rede pública, de forma a garantir sua integridade e qualidade.

Art. 10. Os pontos de água abastecidos pelo reservatório de acumulação de águas pluviais deverão estar perfeitamente identificados, em local fora do alcance de crianças e com a seguinte inscrição: "Água imprópria para consumo humano".

Art. 11. As águas pluviais provenientes de pavimentos descobertos impermeáveis, tais como estacionamentos, pátios, terraços e similares deverão ser encaminhadas diretamente ao reservatório de retardo.

Art. 12. Os reservatórios de retardo, destinados ao acúmulo de águas pluviais e posterior descarga na rede de águas pluviais, deverão ter o seu volume calculado pela seguinte fórmula:

$$V = K \times A_i \times h$$

onde:

V = volume do reservatório, em metros cúbicos;

K = Coeficiente de abatimento, correspondente a 0,15;

Ai = Área impermeabilizada, em metros quadrados;

H = Altura pluviométrica, correspondente a 0,07 metros.

Art. 13. Os reservatórios de retardo devem atender às seguintes condições:

I - ser resistentes a esforços mecânicos;

II - permitir fácil acesso para manutenção, inspeção e limpeza;

III - garantir esgotamento total;

IV - ser dotados de extravasor, localizado na parte superior do reservatório, ligado por gravidade à rede pública de drenagem;

V - ser dotados de orifício de descarga, ligado por gravidade à rede pública de drenagem, dimensionado de forma a limitar a vazão máxima do orifício a vinte por cento do escoamento superficial da área impermeabilizada, considerada a intensidade máxima da precipitação correspondente ao tempo de recorrência de dez anos.

Parágrafo Único - O Poder Executivo poderá, a seu critério, estabelecer fórmula ou tabela para o dimensionamento do orifício de descarga.

Art. 14. As edificações de que trata o artigo 1º ficam obrigadas a fazer o reuso da água através da reciclagem dos constituintes dos efluentes das águas cinza servidas das edificações, com o objetivo de induzir a conservação do uso racional da água, para que a gestão dos recursos hídricos possa propiciar o uso múltiplo das águas.

Art. 15. Esta Lei se aplicará às obras novas que tenham consumo de volume igual ou superior a 3.000 (três mil) metros cúbicos de água por dia.

Parágrafo Único - Ficam entendidos como:

I - conservação e uso racional da água: o conjunto de ações que propiciam a economia e o combate ao desperdício quantitativo de água nas edificações;

II - desperdício quantitativo de água: o volume de água potável desperdiçado pelo uso abusivo;

III - utilização de fontes alternativas: o conjunto de ações que possibilitem o uso de outras fontes para captação de água que não o sistema público de abastecimento;

IV - águas servidas - águas cinzas: as águas utilizadas nos chuveiros, banheiras, lavatórios, tanques e/ou máquinas de lavar.

Art. 16. As águas servidas provenientes do tratamento desses efluentes deverão necessariamente atender o que preconiza os itens 5.6; 5.6.1 e seguintes até o 5.6.6, dando especial atenção ao item 6 da Norma 13.969/97 da ABNT que disciplina e rege a matéria, posto que, por serem de fontes alternativas (dos chuveiros, banheiras, lavatórios, tanques e/ou máquinas de lavar), tais águas poderão ter características de potabilidade porém não servirão para consumo humano.

§ 1º As águas cinzas após passarem por SISTEMAS DE TRATAMENTOS próprios e receberem os produtos químicos adequados para a eliminação dos poluentes, desinfecção e polimento das mesmas, deverão obedecer aos parâmetros especificados no Quadro abaixo:

| PARMETROS |

|

=====

|TURBIDEZ |INFERIOR a 5 UT |pH - potencial|

| |hidrogeniônico -|

| |Indicador de grau de|

| |neutralidade, acidez e|

| |alcalinidade da água |

|-----|-----|-----|

|Ph |ENTRE 6.0 e 9.0 | |

|-----|-----|-----|

|COR |ATÉ 15 UH |UT - unidade de|

| |turbidez |

|-----|-----|-----|

|CLORO RESIDUAL |ENTRE 0,50mg/1 e|UH - unidade Hazen (MG|

| |2,00 |PTCo/L) |

| |mg/1 | |

|-----|-----|-----|

|COLIFORMES TOTAIS|AUSÊNCIA em 100ml|mg/1 - miligrama por|

| |litro |

|-----|-----|-----|

|COLIFORMES |AUSÊNCIA em 100ml|ml - mililitro |

|TERMOTOLERANTES | | |

|-----|-----|-----|

|SÓLIDOS |INFERIOR a| |

|DISSOLVIDOS |200mg/1 | |

|TOTAIS | | |

|-----|-----|-----|

|OXIGÊNIO |ACIMA de 2,0mg/1 | |

|DISSOLVIDO | | |

|-----|-----|-----|

§ 2º As águas servidas serão direcionadas através de encanamentos (tubulações, conexões e bombas) próprios, com cores específicas, e armazenadas em reservatórios distintos e independentes dos reservatórios de águas potáveis que servirão para a lavagem de pátios, escadarias, jardinagem e também ao abastecimento das descargas dos vasos sanitários as quais serão descarregadas na rede pública de esgoto.

§ 3º Os sistemas hidrosanitários das novas edificações serão projetados visando ao conforto e segurança dos usuários, bem como a sustentabilidade dos recursos hídricos.

§ 4º Os rejeitos provenientes do tratamento dos efluentes deverão obrigatoriamente ser lançados na rede de coleta de esgoto pública.

§ 5º A operação de qualquer SISTEMA DE TRATAMENTO de efluentes deverá contar com a assistência de responsável técnico profissionalmente habilitado.

Art. 17. As fórmulas e tabelas para dimensionamento dos reservatórios e das tubulações para o sistema de reuso de água serão as mesmas utilizadas para o dimensionamento da rede hidráulica do empreendimento.

Art. 18. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões, às Comissões competentes.”

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da Cidade em 18/12/2014, p. 123

Para informações sobre este projeto, visite o site www.camara.sp.gov.br.