

MEMORIAL DESCRITIVO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

EMPREENDIMENTO: CAC 1D-01

Empreendimento

CAC 1D-01

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO

Código

0000000000000000

Data

31/01/2014

Folha

2/5

1. APRESENTAÇÃO

Este memorial tem o objetivo de apresentar os critérios e parâmetros adotados no desenvolvimento dos estudos hidráulicos, assim como dados e resultados do projeto da rede predial de Esgoto Sanitário, do CAC 1D-01.

2. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em foco trata-se de um edifício de apoio ao condomínio residencial de moradia popular, térreo.

3. PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

Para a lançamento na rede publica a tubulação será dimensionada em conjunto com a rede condominial de cada empreendimento, sendo que o projeto apresentado segue até a primeira caixa de inspeção.

A rede condominial foi projetada em tubulação de PVC rígido.

Sempre que pertinentes foram adotados projetos padrões da CDHU e da Sabesp.

A instalação do esgoto primário será executada rigorosamente de acordo com as posturas sanitárias locais vigentes, com a NBR-8160/99 - Instalação Predial de Esgoto Sanitário e com as indicações do projeto. A instalação de esgoto primário corresponderá à execução dos serviços de captação e escoamento das águas servidas, dos vasos sanitários e dos desconectores (caixa de gordura, caixas sifonadas)

A distância máxima de um desconector a um tubo ventilador foi adotada a tabela 4 da norma NBR 8160/99.

A prumada de ventilação deverá exceder na altura da cobertura em 40cm no mínimo, e deverá ter terminal de ventilação, com a finalidade de impedir a entrada de águas de chuva e insetos.

A rede de coleta da pia da cozinha, jogará o esgoto em uma caixa de gordura, e desta para uma caixa de inspeção.

Tubulações e Conexões - Normatização:

NBR-5688 - "Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e

Empreendimento

CAC 1D-01

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO

Código

0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|

Data

31/01/2014

Folha

3/5

conexões de PVC, tipo DN - Requisitos";

NBR-7362-1 - "Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica";

NBR-7362-2 - "Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça";

NBR-7362-3 - "Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 3: Requisitos para tubos de PVC com dupla parede".

Caixas de Inspeção

As caixas serão construídas de acordo com as especificações padrão da CDHU, em alvenaria, assentadas e revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As Caixas de Inspeção terão seu revestimento interno queimado com cimento. As dimensões internas estão indicadas no projeto, e estão de acordo com o padrão CDHU. Terão tampa de fechamento hermético e fundo de concreto.

Caixa de Gordura

As caixas de gordura serão pré-fabricadas, e suas dimensões estão indicadas em projeto.

MODELO PROPOSTO

A rede de captação de esgoto sanitário será executada em tubos de PVC reforçado, coletando os esgotos dos sanitários, cozinhas e tanques, direcionando os efluentes até uma caixa de inspeção ou de gordura, todas no padrão da CDHU.

O Sistema interno ao prédio foi projetado de modo a:

- a) permitir rápido escoamento dos despejos e fácil desobstrução das tubulações, em caso de eventuais entupimentos;
- b) vedar a passagem de gases, insetos e animais das tubulações para o interior da edificação;
- c) não permitir vazamentos, escapamentos de gases e formação de depósitos no interior das canalizações;
- d) impedir a contaminação e a poluição da água potável;

As declividades mínimas para os ramais de esgoto são:

- 2,0 % para Ø 40, 50 e 75 mm.

Empreendimento

CAC 1D-01

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO

Código

0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|

Data

31/01/2014

Folha

4/5

- 1,0 % para Ø 100 e 150 mm.

As declividades não indicadas em planta serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede principal.

3.1 METODOLOGIA E MEMÓRIA DE CÁLCULO

As tubulações do subsistema de coleta e transporte de esgoto sanitário foram dimensionados pelo método das unidades Hunter de contribuição (UHC), conforme norma brasileira NBR 8160/99, respeitando os diâmetros nominais mínimos dos ramais de descarga indicados na tabela 3.da norma, e que segue abaixo:

Aparelho	Diâmetro do Ramal (DN)
Banheira residencial	40
Bidê	40
Chuveiro	40
Lavatório	40
Vaso sanitário	100
Pia de cozinha	50
Tanque de lavar roupa (por cuba)	40
Máquina de lavar roupas	50

Empreendimento

CAC 1D-01

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO

Código

00000000000000000000

Data

31/01/2014

Folha

5/5

Abaixo, a tabela de unidades Hunter:

Aparelho sanitário		Número de unidades Hunter de contribuição	Diâmetro nominal mínimo do ramal de descarga DN
Bacia sanitária		6	100
Banheira de residência		2	40
Bebedouro		0,5	40
Bidê		1	40
Chuveiro	De residência	2	40
	Coletivo	4	40
Lavatório	De residência	1	40
	De uso geral	2	40
Mictório	Válvula de descarga	6	75
	Caixa de descarga	5	50
	Descarga automática	2	40
	De calha	2	50
Pia de cozinha residencial		3	50
Pia de cozinha industrial	Preparação	3	50
	Lavagem de panelas	4	50
Tanque de lavar roupas		3	40
Máquina de lavar louças		2	50
Máquina de lavar roupas		3	50

Conforme NBR 8160 (norma ABNT)

Abaixo, a tabela de dimensionamento de ramal de ventilação:

Grupo de aparelhos sem bacias sanitárias		Grupo de aparelhos com bacias sanitárias	
Número de unidades Hunter de contribuição	Diâmetro nominal do ramal de ventilação	Número de unidades Hunter de contribuição	Diâmetro nominal do ramal de ventilação
Até 12	40	Até 17	50
13 a 18	50	18 a 60	75
19 a 36	75	-	-

Conforme NBR 8160 (norma ABNT)