

# **PROJETO REUSO DE ÁGUA**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**INSTALAÇÕES REUSO D'ÁGUA**

**PROPRIETÁRIO:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

CNPJ: 03.507.548/0001-10

## Sumário

1	MEMORIAL DESCRITIVO .....	3
1.1	Considerações Iniciais.....	3
1.2	Conceituação .....	3
1.2.1	– Utilização de Sistema para aproveitamento de Águas das Chuvas .....	3
1.2.2	- Águas de Reuso das ÁGUAS PLUVIAIS DA COBERTURA.....	3
1.3	- Aspectos Técnicos.....	3
1.3.1	– Filtro .....	3
1.3.2	– Multisifão .....	4
1.3.3	– Freio d’ Água .....	5
1.3.4	– Facilidades de Manutenção .....	5
1.3.5	– Esquema de Tratamento de Águas Pluviais .....	6
1.3.6	– Reservatórios de Reuso .....	6
1.3.7	–Reservatórios de Reuso Superiores (Pavimento 1 e Pavimento 2) .....	6
1.3.8	- Distribuição .....	6
1.3.9	– Alimentação do Sistema REUSO .....	7
1.4	Especificações dos materiais.....	7
1.5	Disposição Final .....	7

## 1 MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.1 Considerações Iniciais

O presente memorial refere-se ao projeto do sistema **REUSO DE ÁGUAS PLUVIAIS**.

### 1.2 Conceituação

O projeto está elaborado para atender, sem perder suas características construtiva e arquitetônicas, a diversos aspectos, no que tange, ao Meio Ambiente, aos custos operacionais em uma Economia Sustentável e a todas as normas da Engenharia de Instalações Hidráulicas.

A seguir apresentamos os tópicos enfatizados no projeto:

Aspectos Tecno-econômicos e Recursos Renováveis:

- Integração Sustentável com Recursos Naturais Renováveis.

#### 1.2.1 – Utilização de Sistema para aproveitamento de Águas das Chuvas

O Projeto contempla um sistema coletor da água das chuvas, (águas pluviais), que será utilizada para Irrigação dos Jardins e campos gramados, estacionamento, bem como, para complementação do nível do espelho de água do lago que circunda o Prédio. Portanto estaremos diminuindo os custos com o consumo de água potável.

#### 1.2.2 - Águas de Reuso das ÁGUAS PLUVIAIS DA COBERTURA

As águas provenientes da COBERTURA serão utilizadas para Irrigação dos Jardins e campos gramados, estacionamento, bem como, para complementação que circunda o Prédio.

### 1.3 - Aspectos Técnicos

#### 1.3.1 – Filtro

O Filtro de água da chuva para a instalação em tubos horizontais no solo ou para dentro de prédios. Dependendo do material da tampa suporta até 30 toneladas, mas para o caso será para suporta 12 toneladas. Caixa feita de polipropileno (PP). Inserção do filtro de aço inoxidável. Tamanho de malha do filtro 0,28mm.

Consiste de anel de fechamento com tampa certificada de controle parental, alumínio ou aço, filtro, base de inox de 50 polegadas e alça de remoção em aço inoxidável.

Compatível com as normas DIN 1989 e NBR 15.527.

O Modelo será Filtro Fino Vortex WFF 100 ou similar.



**Filtro Fino Vortex WFF 100 ou similar**

### 1.3.2 – Multisifão

Extravasor da cisterna feito de plástico ABS resistente a impacto. Para a ligação ao tubo de dreno de esgoto (DN 100) na cisterna. Faz a limpeza superficial (efeito “skimmer”) da água da cisterna. Impede entrada de cheiros e animais do dreno na cisterna. Suporte de apoio permite instalação firme. Sifão com volume de 6 litros.

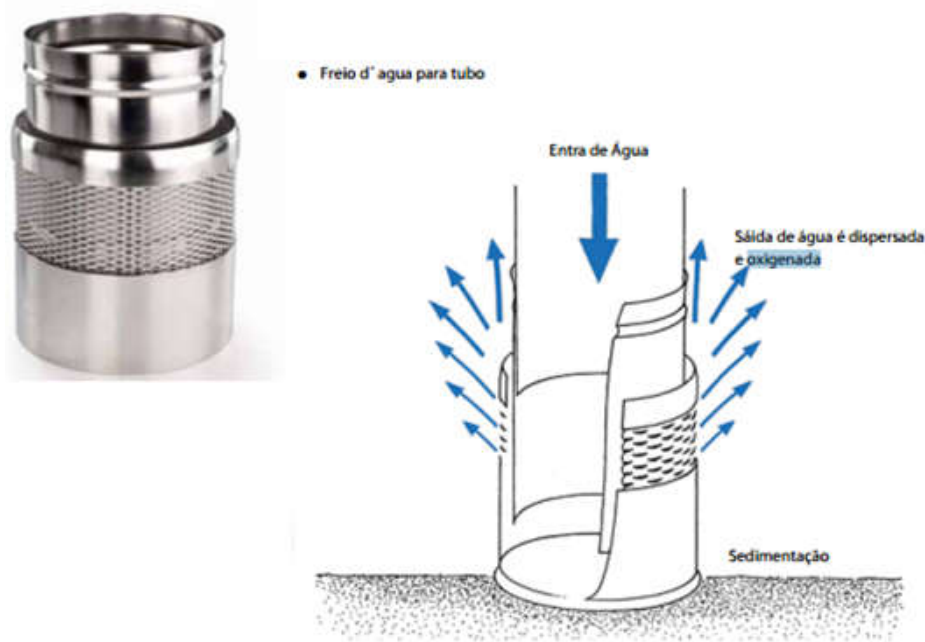
O modelo com válvula antirretorno vem com grampo de inox para conexão com tubo DN 100. A grade de proteção antirroedor é feita de aço inoxidável, e pode ser facilmente removida para fins de manutenção.



**Multisifão com válvula de retenção com proteção para roedores**

### 1.3.3 – Freio d' Água

Para evitar o turbilhonamento de sedimentos e distribuir o influxo de água de chuva pela cisterna e oxigenar a água.



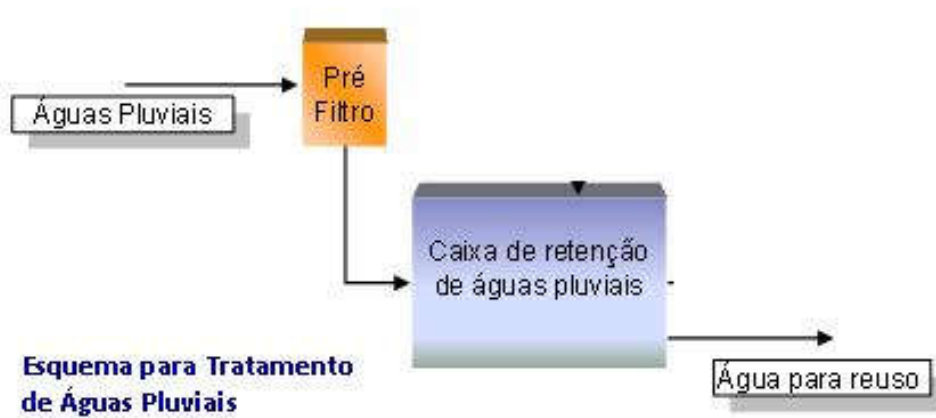
**Freio d' água para tubo DN 100 (WISY Votex WFF100) ou similar**

### 1.3.4 – Facilidades de Manutenção

O layout dos Equipamentos está elaborado de forma a garantir a montagem e desmontagem de todo o sistema hidráulico, sem interferir com os equipamentos contíguos, bem como, ter-se acesso a todo perímetro dos mesmos, para os casos de manutenção preditiva, preventiva ou corretiva, dando ao mantenedor maior segurança de trabalho.

No caso de necessidade de remoção do local de um equipamento, o projeto de instalação hidráulica, prevê seccionamento das linhas individuais sem interferir com as instalações de outros equipamentos.

### 1.3.5 – Esquema de Tratamento de Águas Pluviais



### 1.3.6 – Reservatórios de Reuso

### 1.3.7 – Reservatórios de Reuso Superiores (Pavimento 1 e Pavimento 2)

Foram projetados 01 (um) reservatórios superiores com 5.000 litros.



**Bakof Tec ou Similar Reservatório 5.000 Litros**  
**Dimensões: Diâmetro 167cm, altura 241 cm e Tampa 54 cm.**

### 1.3.8 - Distribuição

O sistema de distribuição de água de reuso será por gravidade para Irrigação dos Jardins e campos gramados, estacionamento, bem como, para complementação do nível do espelho de água do lago que circunda o Prédio.

Foi projetado 01 (um) uma coluna de distribuição: Sendo AP-07.

#### 1.3.9 – Alimentação do Sistema REUSO

O sistema de REUSO será alimentado pela de águas pluviais da cobertura que vem da coluna AP-07 de 150mm.

#### 1.4 Especificações dos materiais

Tubos e Conexões de Esgoto predial: Deverão ser de PVC, do tipo soldável ou elástico com anel de borracha, de acordo com ABNT 5688/99, nos diâmetros especificados no projeto.

#### 1.5 Disposição Final

Será encaminhado para rede águas pluviais o excesso que não for utilizado para REUSO.