

<div> <div> Secretaria de Desenvolvimento Social e Trabalho </div> <div>  PREFEITURA ARACRUZ <small>www.aracruz.es.gov.br</small> </div> <div>  OPDS <small>ENGENHARIA ARQUITETURA URBANISMO</small> <small>Otimização de projetos, obras e serviços</small> </div> </div>	ARQUITETÔNICO	
PROJETO DETALHADO PROJETO HIDROSANITÁRIO CREAS ARACRUZ MEMORIAL DESCRITIVO	Nº CLIENTE -	PÁGINA 1/5
	Nº INTERNO	REV. 1



SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO
SEDES

<div> <div> Secretaria de Desenvolvimento Social e Trabalho </div> <div>  PREFEITURA ARACRUZ <small>www.aracruz.es.gov.br</small> </div> <div>  OPDS <small>ENGENHARIA ARQUITETURA URBANISMO</small> <small>Otimização de projetos, obras e serviços</small> </div> </div>	ARQUITETÔNICO	
PROJETO DETALHADO PROJETO HIDROSANITÁRIO CREAS ARACRUZ MEMORIAL DESCRITIVO	Nº CLIENTE -	PÁGINA 2/5
	Nº INTERNO	REV. 1

DESCRIÇÃO GERAL

- **PROJETO:** Hidrossanitário. As instalações hidrossanitárias referem-se aos serviços de: água fria, esgoto e pluvial.
OBS.: Todas as instalações são novas incluindo o hidrômetro novo.
- **LOCALIZAÇÃO DA OBRA:** Rua José Martins Nunes, 20, Jequitibá, Aracruz ES
- **OBJETIVO:** O presente Memorial visa descrever e analisar o projeto de uma edificação de cunho multifuncional, com: 01 pavimento e área total construída de **325,39m²**.
- **NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:**
Durante a elaboração do projeto, observou-se a perfeita economia, funcionalidade e simplicidade sem, no entanto, ultrapassar normas técnicas estabelecidas pelas NBR seguintes:
 - ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
 - NBR-5626/98 - Instalação Predial de Água Fria
 - NBR-8160/99 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário
 - NBR-10844/89 - Instalações Prediais de Águas Pluviais

➤ REDE DE ÁGUA FRIA

A alimentação do reservatório parte da rede de distribuição da concessionária local, por meio de canalização de PVC rígido soldável, ou tubulação flexível própria para ligação predial. Sendo a pressão mínima disponível na saída do hidrômetro, segundo dado fornecido pela CESAN, igual a: 10mca.

MATERIAL: PVC rígido, soldável, classe 15 nas tubulações em geral.

RAMAL DE ENTRADA: O ramal deverá ser instalado no local indicado na planta 01/03. O ramal de entrada terá bitola **DN 20 mm (1/2")**.

CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA TRATADA (CD)

$cd = p \times q$, onde:

cd = consumo diário

p = população 5 pessoas

q= consumo "per capita" em L/dia (150L por pessoa)

$cd = 5 \times 150 = 750 \text{ L}$

<div> <div>  </div> <div>  </div> <div>  </div> </div>	ARQUITETÔNICO	
PROJETO DETALHADO PROJETO HIDROSANITÁRIO CREAS ARACRUZ MEMORIAL DESCRITIVO	Nº CLIENTE -	PÁGINA 3/5
	Nº INTERNO	REV. 1

CONSUMO TOTAL DE ÁGUA TRATADA (CT)

CT= CD x D, onde:

CD= Consumo diário

D= Reserva para 1 dias de consumo.

CT= 750 x 1 = 750 L

Adotou-se 1 caixa d'água com capacidade 1000 litros =1m³ para a edificação.

BARRILETE DE DISTRIBUIÇÃO: A alimentação terá sub-ramais conforme mostra o projeto. A distribuição das redes internas deverá ser acompanhada pelos esquemas verticais, que identificam traçados e diâmetros mínimos das canalizações. Em todos os sub-ramais deverão ser instalados registros de gaveta.

EXTRAVASOR E LIMPEZA (SUPERIOR)

A tubulação extravasora sairá da lateral superior do reservatório, logo acima do nível da entrada de água. A tubulação de limpeza sairá pela parte inferior da lateral do reservatório. A tubulação de limpeza e a extravasora serão em PVC rígido soldável, sendo usado tubo de 32mm.

TUBOS DE PVC

Tubo de resina de PVC -cloreto polivinila, obtido a partir do cloreto de vinila, do tipo de ponta e bolsa, fabricado conforme estabelece norma da ABNT destinada à execução de instalações prediais de água fria com funcionamento pela ação a gravidade e na temperatura ambiente.

Os tubos utilizados serão do tipo ponta lisa e bolsa, soldável marrom nos diâmetros indicados em projeto. A fabricação será da Amanco, Tigre ou similar.

➤ REDE DE ESGOTO

Será executada em PVC rígido com inclinação de 2% para tubos de até 75mm e inclinação de 1% para tubos de 100 mm, sempre em linha reta. Quando houver a mudança de direção será usado dispositivo de inspeção para facilitar a desobstrução e manutenção da rede. Este dispositivo poderá ser caixa de areia, de inspeção, de gordura, caixa sifonada ou ralo.

<div> <div>  </div> <div>  </div> <div>  </div> </div>	ARQUITETÔNICO	
PROJETO DETALHADO PROJETO HIDROSANITÁRIO CREAS ARACRUZ MEMORIAL DESCRITIVO	Nº CLIENTE -	PÁGINA 4/5
	Nº INTERNO	REV. 1

MATERIAL: PVC rígido, branco, tipo esgoto, classe B, nas tubulações em geral de Ø40mm, Ø50mm, Ø75mm e Ø100mm.

DIMENSIONAMENTO DOS TUBOS E RAMAIS DO ESGOTO:

Para o dimensionamento dos ramais será utilizado o método das Unidades de Hunter de Contribuição- UHC, conforme NBR 8160/99 – Instalações Prediais de Esgoto Sanitário.

CAIXA DE INSPEÇÃO: Serão em alvenaria de tijolos maciços ou blocos de concreto, revestidos internamente com cimento e areia, traço 1:3, alisado e queimado. Terão dimensões internas de 80 x 80 cm e fundo com canaletas, de acordo com normas técnicas. Receberão as instalações de esgoto, conforme mostra o projeto. Quando a profundidade das caixas ultrapassar 1,00 m (um metro), as mesmas deverão ser executadas com medidas internas de 60 x 80 cm. As tampas serão de concreto armado, e deverão ficar à vista.

CAIXAS DE AREIA: serão em alvenaria de tijolos maciços ou blocos de concreto, revestidas internamente com cimento e areia, traço 1:3, alisado e queimado. Terão dimensões internas de 60 x 60 cm e fundo com brita “0”, para auxiliar na drenagem.

PROCEDIMENTO DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA

RESERVATÓRIO SUPERIOR (CAIXA D'ÁGUA)

Deverá ser feita a limpeza dos reservatórios a cada período de 06 meses ou sempre que houver suspeita de contaminação.

- Fechar registro do hidrômetro;
- Fechar registro geral do barrilete;
- Abrir registro da limpeza e deixar escoar toda a água;
- Escovar e lavar as paredes e o fundo com escova de nylon e recolher todos os detritos que estejam contidos nos reservatórios;
- Enxaguar as paredes e o fundo do reservatório;
- Encher os reservatórios com água, adicionando a proporção de um litro de água sanitária para cada 1.000 litros de água e deixe em repouso por 4 horas;

<div> <div> Secretaria de Desenvolvimento Social e Trabalho </div> <div>  PREFEITURA ARACRUZ <small>www.aracruz.es.gov.br</small> </div> <div>  OPDS <small>ENGENHARIA ARQUITETURA URBANISMO</small> <small>Otimização de projetos, obras e serviços</small> </div> </div>	ARQUITETÔNICO	
PROJETO DETALHADO PROJETO HIDROSANITÁRIO CREAS ARACRUZ MEMORIAL DESCRITIVO	Nº CLIENTE -	PÁGINA 5/5
	Nº INTERNO	REV. 1

- Após esse procedimento, esvaziar o reservatório totalmente através da tubulação de limpeza;
- Fechar os registros de limpeza;
- Encher o reservatório e estará pronto para sua utilização;
- Manter o reservatório tampado.

CAIXA DE GORDURA

- Coloque um balde embaixo da pia, mais precisamente embaixo do sifão;
- Coloque luvas tanto para o manuseio dos produtos e limpeza;
- Coloque produtos específicos para dissolver gordura, aguarde em média 20 minutos e desenrosque o sifão, toda a gordura que estiver acumulada irá cair no balde;
- A caixa de gordura pode ser instalada direto na saída do esgoto doméstico e sua limpeza deverá ser feita pelo menos **01 vez por mês**, retirar de dentro da caixa todos os resíduos alimentares e placas de gordura, se preferir coloque um produto que ajude a dissolver a gordura;
- Não é necessário repor água
- Utilizando um balde, retirar o líquido que ficou na caixa;
- Limpar a cada 06 meses a caixa de areia com jato de água, esfregando as paredes internas com escova, e retirar a água de lavagem.
- O material utilizado nas tubulações de água fria é o PVC rígido, soldável.
- O material utilizado nas tubulações de esgoto e água pluvial é o PVC rígido, branco, tipo esgoto.