

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA CIDADE DO NATAL

MEDIDAS ESTRUTURAIS (PROJETO BÁSICO DE MACRO DRENAGEM)

ZONA SUL - PONTO CRÍTICO 34 - ITEM 3.1 (LAGOA DA AYRTON SENNA)

**NATAL/RN,
Maio / 2009**

ÍNDICE

- 1 - APRESENTAÇÃO
- 2 - DESCRIÇÃO DO PROBLEMA
- 3 – FOTOS
- 4 - PROJETOS




1 - APRESENTAÇÃO:

Este documento apresenta um estudo em forma de projeto básico para a solução do ponto crítico nº 34 da Zona Sul, referente a Lagoa da Ayrton Senna no Bairro de Neópolis, da citada Zona Sul da cidade de Natal, assim identificado e descrito no plano de trabalho, elaborado para o Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Natal

Os estudos aqui considerados são de autoria da L.R. ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

Natal(RN), 20 de Maio de 2009


L. R. ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
ALBERTO DE MELO RODRIGUES
CREA 210.405.683-7

2 - DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

A Lagoa da Ayrton Senna recebe a contribuição do conjunto Jiqui, Conjunto Pirangi, Lagoa do Makro através de bombeamento e da Lagoa da Av. São Miguel dos Caribes por gravidade, são constantes os transbordamentos chegando a interditar o tráfego da AV. Ayrton Senna de da Av. das Alagoas, o problema se da devido a área ser ponto de afloramento do lençol freático e o sistema de bombeamento existente no local ser insuficiente para atender as vazões durante o período mais intenso da s chuvas.

Para solucionar o problema propomos a construção de uma nova estação elevatória e a substituição da adutora existente para atender a demanda de contribuição de toda a bacia, o projeto consiste na implanta de uma estação elevatória com 5 (cinco) bombas com vazão de 400,00 m³/h cada uma, funcionando em paralelo sendo uma de reserva e uma adutora em tubo DEF^oF^o com dois tubos em paralelo diâmetro nominal de 400 mm que farão a transposição das águas para a área de Lagoinha, equipadas com motores de até 120 CV com quadro de comando e proteção automatizado equipado com sensor de nível hidrostático, calibrador de sensor de nível, sensor de transbordamento, chave de nível e serviço de controle e monitoramento das estações por acionamento remoto, 930,00 m de adutora em dois tubos DEF^oF^o de 400,00 mm e sub estação abrigada para 500 KWA com área para ampliação futura.

O sistema deverá implantado em edificação modelo padrão da Prefeitura de Natal com fácil acesso para manutenção dos equipamentos, local para gerador de energia e sistema de comando e proteção das bombas automatizado.

Recomendamos a Prefeitura Municipal de Natal, elaboração de um plano de manutenção permanente da Lagoa da Ayrton Senna, onde seja feita a limpeza periódica durante o período de estiagem, limpeza após as primeiras chuvas e o monitoramento da presença de água servida, que por acaso venha a ocorrer, devido a

falta de esgotamento sanitário na região e a ligação clandestina de esgotos na rede de drenagem de águas pluviais.

Deverá também ser elaborado um plano eficiente de manutenção do sistema elevatório com revisões periódicas das bombas, no sistema elétrico, instalação de gerador de energia elétrica com motor diesel, treinamento de pessoal para operar o sistema.

L. R. ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
ALBERTO DE MELO RODRIGUES
CREA 210.405.683-7



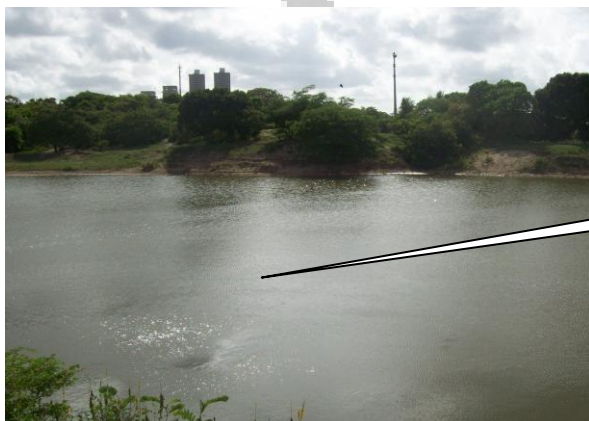
3 – FOTOS



VISÃO ÁEREA DA LAGOA DA AYRTON SENNA



PROXIMIDADE DO MURO DA LAGOA DA AYRTON SENNA DA AVENIDA DE MESMO NOME



VISTA DA LAGOA DA AYRTON SENNA

“Nossa missão é servir com excelência, ética e eficiência, contando com servidores competentes e valorizados, primando todos pelo respeito ao cidadão e ao meio ambiente, contribuindo para fazer de Natal uma cidade cada vez mais humana, socialmente mais justa, solidária e sustentável, com a melhor qualidade de vida para toda a população”.

4 – PROJETOS (VER O PROJETO DA LAGOA DO MAKRO PONTO CRÍTICO 30)