



MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO HIDRÁULICO DE PRAÇA A SER CONSTRUÍDA NO
DISTRITO DE IRATAMA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS,
PERNAMBUCO

Garanhuns, fevereiro de 2025.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

1. OBJETIVO

Descrever as características do sistema de alimentação de água fria, a ser executado em Praça Pública no Distrito Municipal de Iratama, Zona Sul do Município, para armazenamento e uso exclusivo para irrigação de jardinagem.



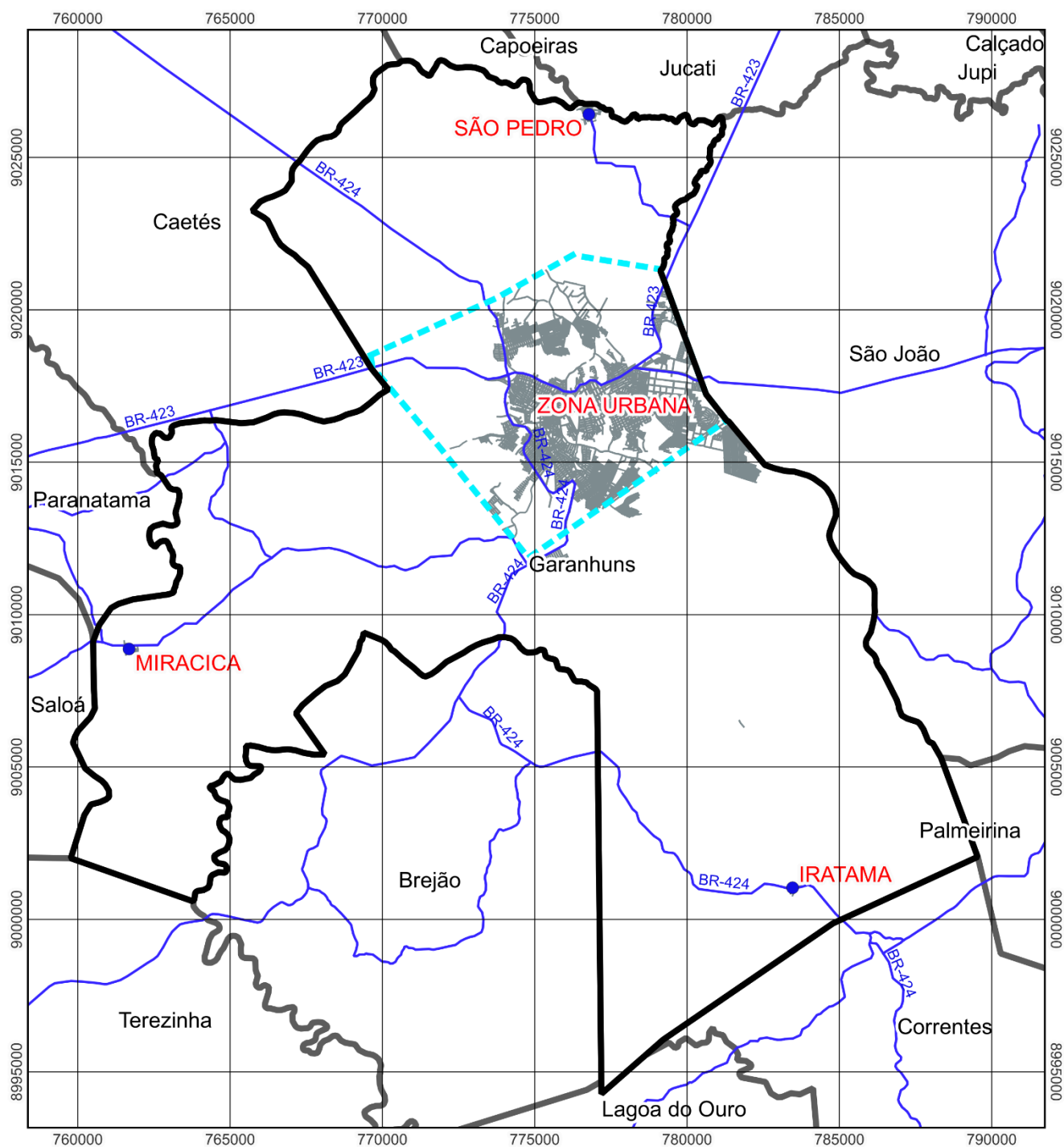
PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS DISTRITOS

1:200.000



0 2,5 5 km



MAPEAMENTO GEORREFERENCIADOS AO SIRGAS
2000 - IBGE
BASE CARTOGRÁFICA: IBGE 2025

EDIÇÃO E GEOPROCESSAMENTO:
Enos Remigio Maciel.
Técnico em Agrimensura, Edificações, Eletrotécnica,
Meio Ambiente e Saneamento
Especialista em Georreferenciamento
CFT/CRT nº: 02370277475PE
Tecnólogo em Gestão Ambiental
CREA nº. 182278105-1PE



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

2. ANÁLISE GERAL

O sistema projetado, dotado de tubos e conexões de PVC rígido da linha marrom, em sua maioria e uma coluna de sucção do reservatório, de ferro galvanizado, deverão ser instaladas na forma de uso misto, considerando tanto a irrigação direta, por meio da COMPESA ou abastecimento por carro-pipa, quanto manobrando registros de fecho rápido, para a alimentação dos dois ramais projetados.

Quando houver falta d'água na rede pública, (havendo ligação com a COMPESA), esse recalque será mecânico por meio de motor-bomba com potência de $\frac{1}{2}$ CV, do modelo submersível.

Em todos os ramais (terminais), deverão ser instalados aspersores (torneiras com fecho dotado de mola regulável) para irrigação da jardinagem ou torneiras manuais instaladas em caixas de passagem dotadas de tampas de concreto armado.

Toda a rede deverá ser enterrada a pelo menos, 40 cm de profundidade e obedecer a declividade uniforme ao longo do sentido de maior comprimento da praça.

A reserva d'água será em reservatório de concreto armado, com volume total de 6,00 m³, uma entrada de serviço (havendo rede da COMPESA à época da obra) e duas saídas de irrigação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

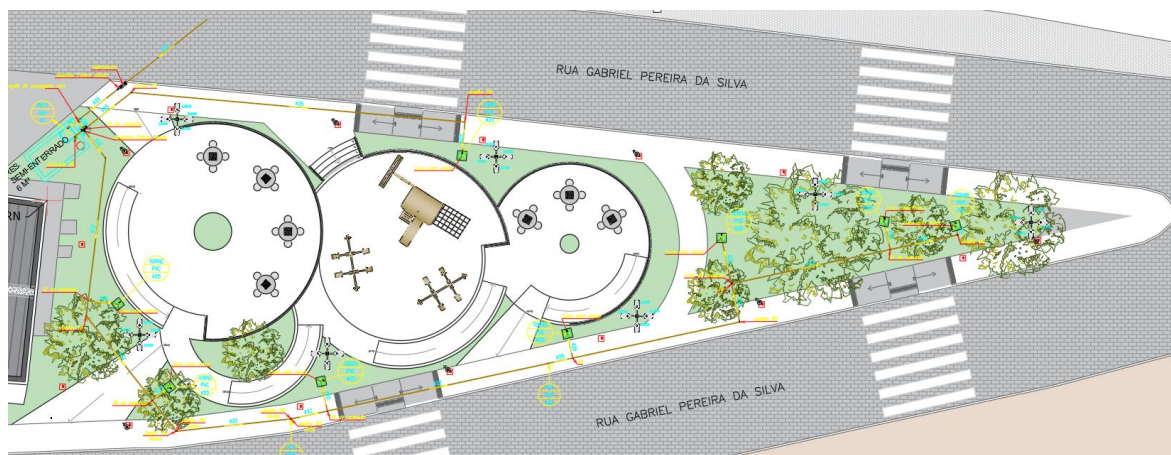


Figura 1 – Planta de locação dos ramais no projeto arquitetônico da Praça.

Sua construção deverá considerar as cotas do piso acabado, de forma que tanto a jade de piso, quanto a tampa da caixa do motor de recalque, estejam nivelados ao agenciamento.

A alimentação elétrica do motor, deverá usar o mesmo caminhamento dos dutos de iluminação e deve ser dotado de haste exclusiva de aterramento dentro da mesma caixa de proteção.

O isolamento das conexões elétricas, deverá ser apenas com fita de etileno-propileno (auto fusão para 0,6 kVA).

O motor deverá ser instalado e fixado com parafusos autoatarrachantes sobre lastro de concreto simples.

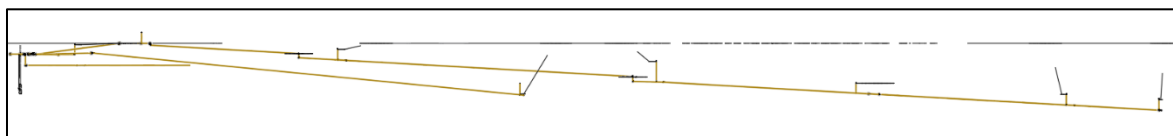


Figura 2 – Seção longitudinal da praça, exibindo os desníveis dos ramais.

Destaca-se que a declividade existente, não atende os ramais mais próximos do reservatório semienterrado. Assim, toda a extensão da rede deverá ser pressurizada por motor de recalque.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Diante do exposto, pelo menos um dos registros de fecho rápido, aspersores ou torneiras, deve estar aberto no momento de acionamento do motor-bomba.

Para efetuar o desligamento, um dos terminais dos sub-ramais acima destacados, também deverá estar aberto, objetivando evitar golpes hidráulicos na rede que será soldada (colada).

3. OBSERVAÇÕES

A praça foi projetada obedecendo os alinhamentos das vias públicas, logo, os passeios de contorno possuem pequenas deflexões ou desvios, mas que influenciam diretamente no projeto hidráulico, em relação ao alinhamento dos ramais.

Por isso, em determinados locais, houve a necessidade de rotacionar trechos da rede, usando dois joelhos de 90 graus.

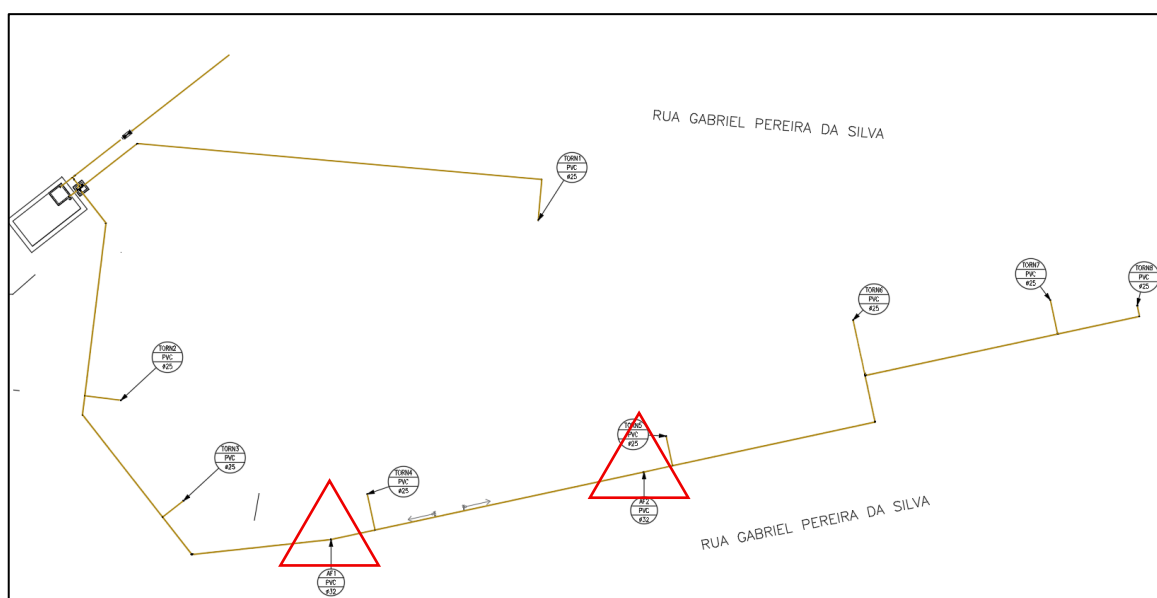


Figura 3 – Planta dos ramais, destacadas as rotações da rede.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Nenhuma tubulação ou conexão deverá ser aquecida para conexão e/ou soldagem, devido às mudanças de direção.

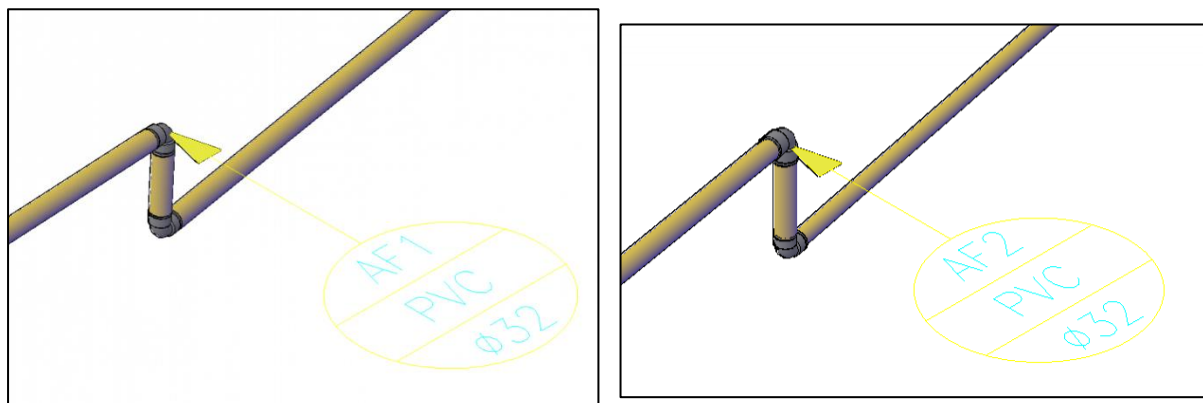


Figura 4 – Isometrias AF-1 e Af-2, para identificação dos locais de rotação da rede.

Todas as mudanças de direção do sistema, deverão ser executadas apenas com conexões do mesmo material.

Todas as roscas deverão ser vedadas com fita de PVC branca.

Havendo obstáculos que impossibilitem seu transpasse, a FISCALIZAÇÃO é a única eleita para orientar na mudança de instalação da rede.

As valas deverão ser tão estreitas e regularizadas quanto possível, para evitar que a tubulação forme arcos ao longo dos ramais.

Observa-se no projeto hidráulico, sobreposto propositalmente sobre os dutos elétricos, que a rede de água cruza a rede de elétrica, cinco pontos.

Não sendo permitidos outros cruzamentos entre redes.

A rede de eletricidade deve ser instalada sempre abaixo da rede de água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

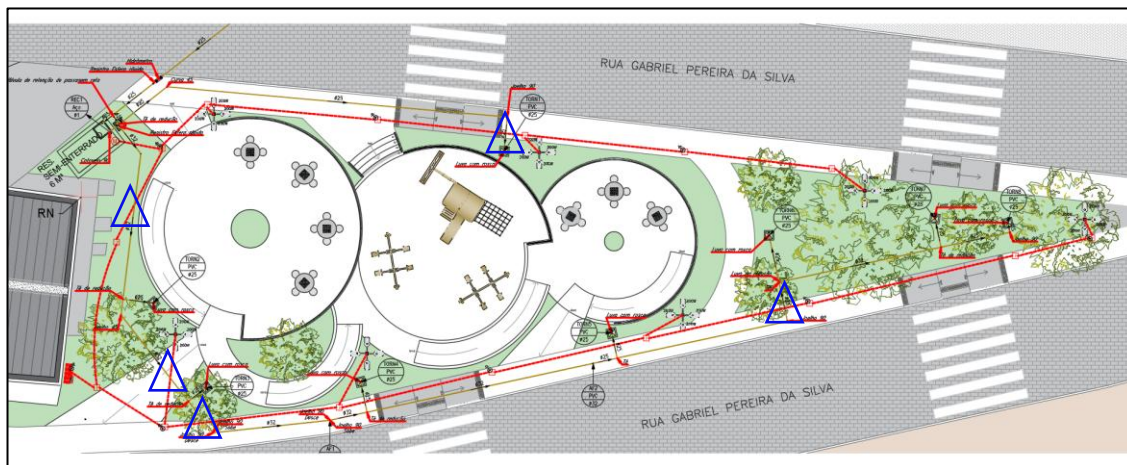


Figura 5 – Sobreposição da rede de abastecimento à rede elétrica, com locação dos pontos de cruzamento.

A PREFEITURA DE GARANHUNS DEVERÁ PROVIDENCIAR O FECHAMENTO PARA ISOLAMENTO, TANTO DO RESERVATÓRIO QUANTO DA CAIXA DE MANOBRA, OBJETIVANDO A PREVENÇÃO DE ACIDENTES E USO INDEVIDO DO SISTEMA HIROELÉTRICO.

Responsável técnico:

Isaac Rodrigues
ISAAC DA SILVA RODRIGUES
Engenheiro Civil
Crea-PE 1849474.1

Isaac da Silva Rodrigues

Crea-PE 1821494741