



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE GERIVÁ

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

**RUA DO OURO – JARDIM GERIVÁ – SANTA BÁRBARA
D'OESTE/SP**

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



SUMÁRIO

1	OBJETIVO:.....	3
2	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	3
3	MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS	4
4	SERVIÇOS:.....	6
	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA;	6
	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO;	6
	INSTALAÇÕES DE ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS;.....	6
5	GENERALIDADES:	6
6	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:.....	6
6.1	ÁGUA FRIA	6
6.2	ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO	7
6.3	ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:.....	7
7	ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:.....	7
7.1	ÁGUA FRIA	8
7.2	ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO:	8
7.3	ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:.....	8
8	TESTES	8
9	GARANTIAS TÉCNICAS:.....	10



1 OBJETIVO:

O presente memorial visa descrever os serviços e apresentar os critérios adotados na elaboração do projeto de hidráulica para atender a Unidade Básica De Saúde Gerivá, localizada na **Rua Do Ouro – Jardim Gerivá – Santa Bárbara D'oeste/SP.**

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas na engenharia e estarem em consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritos nas Normas Técnicas em vigor e os regulamentos das Companhias Concessionárias.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as especificações, memoriais e desenhos pertinentes a este projeto. Qualquer omissão ou alteração sem prévia autorização da Contratante poderá acarretar na não aceitação dos serviços por parte da mesma, ficando por conta da contratada as despesas de demolição ou desmontagem e reconstrução dos mesmos.

2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada se encarregará de efetuar os pedidos de ligações, aprovações e inspeções que se fizerem necessários, devendo antes da execução dos serviços tais como entradas de água, saídas de esgotos e de águas pluviais, consultar as respectivas concessionárias.

A Contratada fornecerá mão-de-obra qualificada, com profissionais devidamente habilitados, de maneira que as instalações sejam realizadas com a melhor técnica, a fim de criar condições satisfatórias de utilização.

A contratada será responsável perante e a contratante pelos desenhos, detalhes de projeto específicos, elaborados por ou para si, referente a serviços ou materiais fornecidos pelas firmas subcontratadas se o contrato permitir.

As instalações a serem executadas devem ser garantidas quanto à qualidade dos materiais empregados e mão de obra.



A Contratante dos serviços em nada eximirá a contratada das responsabilidades assumidas.

3 MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e equipamentos serão de fornecimento da contratada, de acordo com as especificações e indicações do projeto.

Somente poderão ser empregados na obra materiais novos.

Todos os materiais e suas aplicações ou instalações deverão atender aos decretos estaduais, normas aprovadas ou recomendadas, especificações e métodos de ensaio e controle conforme ABNT. Na ausência destas poderão ser utilizadas normas internacionais consagradas pelo uso.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela equipe de Contratante, não sendo aceitas aquelas cuja qualidade seja inferior à especificada.

Reserva-se à Contratante o direito de exigir da contratada, a qualquer tempo, testes ou ensaios a que venha julgar pertinentes com a finalidade de assegurar absoluta qualidade dos elementos utilizados na instalação.

Nenhum material poderá ser usado pela contratada sem a prévia aceitação da Contratante, que poderá exigir exames ou ensaios de acordo com a ABNT.

A recusa da amostra implicará na recusa do lote de material que ela representa.

O material que for recusado pela Contratante deverá ser substituído por outro sem qualquer ônus para a contratante.

Todos os materiais, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços serão armazenados e acondicionados na obra sob responsabilidade da contratada.

A contratada deverá empregar tecnologia, equipamentos e metais hidráulico-sanitários que possibilitem a redução e o uso racional de água potável.



Serão de responsabilidade da contratada, o transporte de materiais e equipamentos no canteiro de obra, seu manuseio e sua total integridade, até a entrega final da instalação e aprovação por parte da Contratante.

Quaisquer dúvidas surgidas sobre especificações, utilizações ou aceitação de algum material, por parte da contratada, ficam sujeitas e condicionadas a prévia autorização da Contratante.

Todas as ferramentas deverão ser de boa qualidade, atender às exigências dos serviços, bem como em quantidades adequadas.

A contratada deverá montar e instalar todos os aparelhos constantes do projeto, com o máximo de esmero, a fim de garantir um acabamento de primeira qualidade.

A contratada deverá substituir, por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que apresentar defeitos decorrentes de fabricação ou má instalação.

Todo serviço mal acabado, tais como canopla cortadas ou amassadas, alturas dos pontos diferentes das especificadas, etc., deverá ser refeito à custa da contratada.

As instalações a serem executadas devem ser garantidas quanto à qualidade dos materiais empregados e mão de obra.

A contratada deverá fornecer e instalar todos os materiais necessários à execução dos serviços, incluindo materiais de fixação tais como: suportes, mãos francesas, tirantes, chumbadores, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, etc.; materiais para complementação de tubulação tais como: luvas, uniões, reduções, buchas, arruelas, lubrificantes, etc. e materiais para consumo geral tais como: estopas, solventes, brocas, etc.

A contratada deverá considerar em seu orçamento a execução de todo suporte necessário para uma boa fixação das tubulações pertencentes a este projeto.

A manutenção e reposição de peças ou partes de consumo dos equipamentos, instrumentos de verificação e testes, tais como: bomba de pressão, bomba de fumaça, etc. serão fornecidos e de única e exclusiva responsabilidade da contratada.

A contratada deverá entregar as instalações em perfeitas condições de funcionamento, cabendo também ao mesmo, todo o fornecimento de peças



complementares, mesmo que não tenham sido objeto de especificações neste memorial ou omissos nos desenhos em projeto.

4 SERVIÇOS:

- **INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA;**
- **INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO;**
- **INSTALAÇÕES DE ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS;**

5 GENERALIDADES:

Os serviços acima serão executados de acordo com as indicações do projeto executivo de hidráulica.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra e deverão ser empregadas somente ferramentas apropriadas para cada tipo de serviço.

6 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

6.1 ÁGUA FRIA

Foi projetado um reservatório de água potável que será abastecido diretamente pela água da rede pública. A partir do reservatório, sairão tubulações que abastecerão as diversas colunas de água fria potável e dessas para as unidades sanitárias.

As caixas d'água serão providos de sistema de extravazão e limpeza.

Todo o sistema foi dimensionado segundo a Norma Brasileira NBR-5626 da ABNT.



6.2 ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO

O sistema de coleta de esgoto será constituído de rede que recolherão os dejetos das unidades sanitárias e encaminharão para a rede pública na rua.

Todos os sanitários foram convenientemente ventilados com tubulações que se prolongarão até a cobertura depois de interligados a pontos estratégicos da Rede de Esgoto.

Todo o projeto foi elaborado e dimensionado segundo as Normas Brasileiras NBR-8160 para esgoto e ventilação, da ABNT.

A rede de esgoto para a autoclave deverá ser própria para água quente.

6.3 ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:

Foram projetados coletores para as calhas e pisos externos. As águas das coberturas serão lançadas em caixas d'água existentes localizadas na viela dos fundos do imóvel e as águas provenientes da cobertura do estacionamento serão lançadas na sarjeta.

O sistema foi projetado segundo a Norma Brasileira NBR-10844 da ABNT.

7 ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:

Os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, dentro dos padrões estabelecidos pelas Normas da ABNT.

A instaladora deverá submeter qualquer material ou equipamento ao exame e aprovação da Fiscalização antes de utilizá-lo na obra.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores determinadas pela ABNT, de acordo com a sua utilização.



A instaladora deverá entregar à instalação em perfeito estado de funcionamento, cabendo também a mesma o fornecimento de todos os materiais complementares necessários, mesmo que não tenham sido especificados neste Memorial ou no projeto.

7.1 ÁGUA FRIA

-Tubos e Conexões: de PVC rígido soldável, para água fria predial, da TIGRE.

- Registro de gaveta:

Acabamento bruto: DECA ou FABRIMAR.

Acabamento cromado: DECA ou FABRIMAR.

- Registro de pressão:

Acabamento cromado da DECA, CELITE ou DOCOL.

7.2 ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO:

Tubos e Conexões: de PVC rígido para esgoto predial soldável, da Tigre.

7.3 ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:

- Tubos e Conexões: de ferro fundido para instalações sob a calçada.
- Tubos e Conexões: de PVC soldável, para tubulações embutidas.

8 TESTES

Após o término das instalações deverão ser efetuados os seguintes testes:



- a) Todas as tubulações de água fria, deverão ser submetidas a teste hidrostático de acordo com as normas da ABNT, com pressão de 1,5 vezes a pressão máxima de serviços. (Pressão de serviço aproximadamente 15 mca).

O teste deverá ser executado mantendo-se pressão durante um período de 2 horas e as tubulações não deverão acusar nenhum vazamento.

- b) Toda a tubulação de esgoto primário deverá ser testada com água ou ar comprimido, numa pressão de 3 mca, no mínimo durante 15 minutos, antes da colocação dos aparelhos conforme especificado na Norma NB-19. Após a colocação dos aparelhos, deverá ser feito o teste de fumaça previsto na citada norma.

Os testes são responsabilidade exclusiva da empresa instaladora, e deverão ser executados na presença do Engenheiro Fiscal, ficando a seu critério o uso de outros métodos equivalentes aos citados acima.

A empresa instaladora deverá instalar os equipamentos necessários para os testes, bem como fornece material e mão-de-obra para preparação dos mesmos.

A empresa instaladora será responsável por todas as consequências relativas aos testes, devendo proceder à reposição imediata de todos os materiais e equipamentos que possam ser avariados durante a fase de testes.

As tubulações somente poderão receber pintura após a realização dos testes e sua aceitação pelo Engenheiro Fiscal.

Deverá ser feito relatório de teste por escrito o qual deverá ser apresentado ao Engenheiro Fiscal para aprovação. A aceitação final das instalações dependerá do resultado dos testes.



9 GARANTIAS TÉCNICAS:

E obrigação da empreiteira substituir por sua conta, qualquer material, ou equipamento do seu fornecimento que, durante um ano, a contar da data da entrega dos serviços, apresentar defeitos decorrentes da fabricação ou da instalação imprópria.

Ficam ressaltados, entretanto, os casos em que os defeitos verificados provenham do uso indevido as instalações ou do desgaste natural dos materiais.

OBS: A definição das peças e metais sanitários ficará a cargo da arquitetura pelo fato destes elementos terem função também arquitetônica.

Santa Barbara D' Oeste, 16 de agosto de 2021.

Fellipe Ferrari Fakri

Engenheiro Civil

CREA 506.970.406-3

FFF Projetos e Assessoria em Construções