

FARMÁCIA DE TODOS LAGO AZUL IBIRITÉ/MG

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

ELABORAÇÃO

OBJETIVA
PROJETOS E SERVIÇOS

REALIZAÇÃO



OUTUBRO/2023



**PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL DA FARMÁCIA DE TODOS LAGO AZUL -
IBIRITÉ/MG**

RESUMO:

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto de Drenagem Pluvial da Farmácia de Todos Lago Azul, situada no município de Ibirité/MG, a fim de descrever os critérios e normas utilizados na elaboração dos desenhos. Vale ressaltar a importância da leitura desse material em conjunto com o Memorial de Cálculo do sistema de Drenagem Pluvial.

00	10/2023	B	PROJETO EXECUTIVO	FGO	JGO	ICGL	MCFN
REV	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO
EMISSÕES							
TIPOS	A – PRELIMINAR		D – P/ COTAÇÃO		G – CONFORME CONSTRUÍDO		
	B – P/ APROVAÇÃO		E – P/ CONSTRUÇÃO		H – CANCELADO		
	C – P/ CONHECIMENTO		F – CONFORME COMPRADO				

EMPRESA CONTRATADA:

OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Avenida Barão Homem de Melo, nº 3280,

Bairro Nova Granada, CEP.: 30.494-080, Belo Horizonte/MG

Tel.: (31) 3347-4405 // (31) 3347-7079



RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

- Juliana Gonçalves Oliveira - Engenheira Civil – CREA 239787/D

VOLUME:

PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

REFERÊNCIA:

OUTUBRO/2023



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	4
1.1	EQUIPE TÉCNICA	4
2	LISTA DE DESENHOS	5
3	OBJETIVO	6
3.1	OBJETIVO	6
3.2	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL	6
3.2.1	CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO	7
4	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS HIDRÁULICOS.....	7
4.1	DRENAGEM PLUVIAL	7
5	ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MONTAGEM	8
5.1	MÉTODO DE EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES	8



1 APRESENTAÇÃO

1.1 EQUIPE TÉCNICA

A Objetiva Projetos e Serviços LTDA. apresenta a seguir a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

Quadro 1.1 – Equipe Técnica

EQUIPE TÉCNICA:	Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil) Mariane de Paula Fernandes (Engenheira Civil) Lucas Barbosa Moraes (Engenheiro Civil) Flávio Gonçalves Oliveira (Assistente de engenharia)
----------------------------	---



2 LISTA DE DESENHOS

Quadro 2.1 – Lista de Desenhos

Nº DESENHO	TÍTULO
01/01	MAPA DE ÁREA DE COBERTURA PLANTA BAIXA REDE DE DRENAGEM - COBERTURA PLANTA BAIXA REDE DE DRENAGEM – TÉRREO DETALHES CONSTRUTIVOS

3 OBJETIVO

3.1 OBJETIVO

O presente memorial tem como objetivo descrever as soluções adotadas em projeto para as instalações de Drenagem Pluvial da Farmácia de Todos Lago Azul situada no município de Ibirité/MG, assim como especificar os materiais e boas práticas de execução em obra.

3.2 PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

As instalações foram projetadas de maneira a permitir um rápido escoamento das precipitações pluviais coletadas e facilidade de limpeza e desobstrução em qualquer ponto da rede, não sendo tolerados empoçamentos ou extravasamentos.

O lançamento final das águas pluviais é destinado para rede pública de drenagem pluvial.

O projeto foi desenvolvido também levando em consideração as seguintes prescrições básicas:

- Uso exclusivo para recolhimento e condução de água pluvial, não sendo permitidas quaisquer interligações com outras instalações;
- Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer ponto no interior da tubulação;
- Inclinação mínima de 0,5% a fim de garantir o escoamento das águas pluviais até os pontos previstos de drenagem;
- Os desvios serão providos de peças de inspeção;

Todas as prumadas deverão ser encaminhadas diretamente para área permeável no fundo do terreno.

É vedada, em toda e qualquer hipótese, a interligação da rede de água pluvial com a rede de esgoto sanitário ou com conjunto séptico.



3.2.1 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

Os dimensionamentos foram realizados conforme NBR 10844/89, adotando-se uma chuva crítica com período de retorno de 25 anos.

4 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS HIDRÁULICOS

Segue abaixo as especificações para tubos, conexões e caixas de passagem. Tais especificações de materiais deverão ser rigorosamente seguidas. A utilização de materiais de outros fornecedores somente será permitida com autorização por escrito do proprietário, gerenciador ou projetista.

O fato de uma fábrica ter sido comprada por um fabricante especificado não habilita o produto a ser utilizado.

Vale ressaltar que a especificação das louças, dos metais e seus respectivos acabamentos é de responsabilidade do projeto arquitetônico, cabendo ao hidráulico somente a especificação e detalhamento da alimentação das peças contidas nos layouts.

4.1 DRENAGEM PLUVIAL

- Tubulações e conexões:

Os tubos e conexões deverão ser em PVC rígido reforçado, com junta elástica, ponta e bolsa, conforme norma ABNT NBR 5688. O diâmetro dos tubos e conexões são especificados em projeto. (Ref.: Tigre, Amanco ou equivalente).

- Ralo coletor pluvial:

Os ralos coletores deverão ser instalados sobre a laje, com dimensões de 15x15cm conforme consta em projeto. (Ref.: NG grelhas)

- Caixa de Inspeção

Deverão ser executadas no local, com fundo de concreto magro e alvenaria de blocos, impermeabilizada internamente. Tampa removível de concreto armado apresentando vedação perfeita e dimensões conforme detalhamento em projeto. Em caso de utilização de caixas pré-fabricadas, o projetista deverá ser consultado, antes da aquisição das mesmas, a fim de averiguar se o modelo previsto atende às normas técnicas e critérios de dimensionamento. (Ref.: Artefacilou equivalente).

- Caixa de Infiltração

Deverão ser executadas no local, com fundo vazado no piso para infiltração de água pluvial e alvenaria de blocos, impermeabilizada internamente. Tampa removível de concreto. Em caso de utilização de caixas pré-fabricadas, o projetista deverá ser consultado, antes da aquisição das mesmas, a fim de averiguar se o modelo previsto atende às normas técnicas e critérios de dimensionamento. (Ref.: Artefacil ou equivalente).

5 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MONTAGEM

5.1 MÉTODO DE EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Quando da instalação e durante a realização dos trabalhos de construção, os tubos deverão ser vedados com bujões ou tampões nas extremidades correspondentes aos aparelhos e pontos de consumo, sendo vedado o uso de buchas de papel, pano ou madeira.

Os caimentos das canalizações deverão obedecer às indicações contidas em plantas para cada caso e quando estas não existirem, obedecerão às normas usuais em vigor.

Deve-se atentar também as práticas:

- Os serviços deverão ser executados por operários especializados;
- Deverão ser empregadas nos serviços somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho;
- As interligações entre materiais diferentes deverão ser feitas usando-se somente peças especiais para este fim;
- Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos;
- Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas evitando-se futuras obstruções;
- Para facilitar em qualquer tempo as desmontagens das tubulações, deverão ser colocadas, onde necessário, uniões ou flanges;
- A tubulação aparente deve ser posicionada de forma a minimizar o risco de impactos danosos à sua integridade. Em situações de maior risco, deve-se adotar medidas complementares de proteção contra impactos.

- O espaçamento entre suportes, ancoragens ou apoios deve garantir níveis de deformação compatíveis com os materiais empregados. Devem ser consultados os documentos específicos de aplicação destes componentes.
- Deve ser atendida a legislação vigente sobre riscos à saúde e à segurança, relacionados aos serviços de execução do sistema predial de drenagem.
- Para cada material e tipo de tubulação a ser instalada, devem ser observadas as correspondentes normas de aplicação e as recomendações do fabricante relativas à sua instalação.

Belo Horizonte, outubro de 2023.



JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA - 239787/D