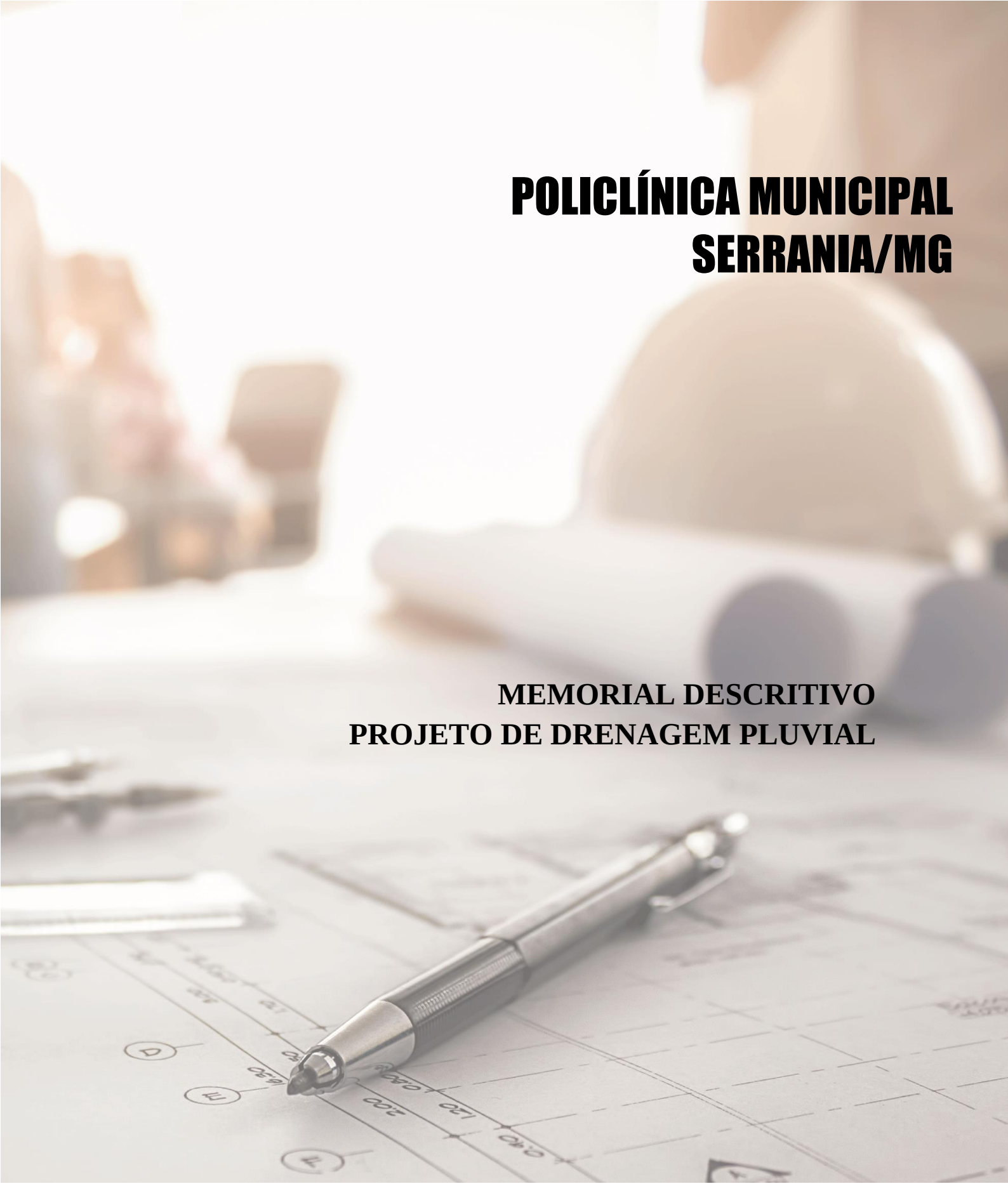


POLICLÍNICA MUNICIPAL SERRANIA/MG

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

ELABORAÇÃO

Consorcio Pitágoras

REALIZAÇÃO

SERRANIA - MG 17-12 1938

JANEIRO/2023

PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL – POLICLÍNICA MUNICIPAL – SERRANIA (MG)

RESUMO:

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto de Drenagem Pluvial da Policlínica Municipal, situada no município de Serrania/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	09/2022	B	PROJETO EXECUTIVO	MGF	JGO	ICGL	MCFN
01	01/2023	B	PROJETO EXECUTIVO	LSC	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*:**

CONSÓRCIO PITÁGORAS

Avenida Barão Homem de Melo, n° 3280

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

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

Consorcío Pitágoras

***RESPONSÁVEIS TÉCNICOS*:**

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

***VOLUME*:**

PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

***REFERÊNCIA*:**

JANEIRO/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 6
4 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS HIDRÁULICOS 7
4.1 DRENAGEM PLUVIAL 7
4.2 CLIMATIZAÇÃO 7
5 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MONTAGEM 8
5.1 MÉTODO DE EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES 8

1 APRESENTAÇÃO

1.1 EQUIPE TÉCNICA

O Consórcio Pitágoras 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) Marcelo Gotelip Fulco (Engenheiro Civil) Letícia Silva de Carvalho (Engenheira Civil)

2 LISTA DE DESENHOS

Quadro 2.1 – Lista de Desenhos

Nº DESENHO	TÍTULO
01/04	MAPA DE ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL - COBERTURA PLANTA BAIXA DE DRENAGEM PLUVIAL - COBERTURA
02/04	PLANTA BAIXA DRENAGEM PLUVIAL - SUBSOLO PLANTA BAIXA DRENAGEM PLUVIAL - 1º PAVIMENTO
03/04	PLANTA BAIXA CLIMATIZAÇÃO - SUBSOLO PLANTA BAIXA CLIMATIZAÇÃO - 1º PAVIMENTO
04/04	DETALHES GERAIS/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 Policlínica Municipal, situada no município de Serrania– 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 deve ser realizado nos dispositivos de drenagem públicos (sarjeta, caixa de drenagem, poços de visita) sendo que as cotas de fundo dos dispositivos da rede pública, deverão ser verificados pelo executor da obra e, caso quaisquer soluções propostas em projeto sejam inexequíveis, o projetista deverá ser comunicado para eventual revisão do projeto.

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 as caixas de areia locadas e detalhadas em projeto.

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 10844/88, adotando-se uma chuva crítica com período de retorno de 25 anos para telhados e superfícies, onde os

empoçamentos ou extravasamentos não devem ser tolerados. A área de contribuição de vazão foi adotada como superfície inclinada, conforme projeto arquitetônico enviado.

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.

4.1 DRENAGEM PLUVIAL

- Tubulações e conexões:

Os tubos e conexões deverão ser em PVC rígido “Série R” (diâmetros de 75, 100 e 150 mm), 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).

- 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.: Artefacil ou equivalente).

- Calhas metálicas:

Deverão ser instaladas calhas de aço galvanizado com chapa na espessura de 5 mm, com largura da base de valores variáveis (verificar em projeto) e altura com 10 cm.

4.2 CLIMATIZAÇÃO

- Tubulações e conexões:

Os tubos e conexões deverão ser em PVC rígido soldável, com os diâmetros especificados em projeto. (Ref.: Tigre, Amanco 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.

Todas as aberturas no terreno para instalação de canalizações, só poderão ser aterradas após o proprietário constatar o estado dos tubos, das juntas, das proteções e caimentos das tubulações e seu preenchimento deverá ser feito em camadas sucessivas de 10cm, bem apiloadas e molhadas, e isentas de entulhos, pedras, etc.

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;
- Quando conveniente, as tubulações embutidas deverão ser montadas antes do assentamento de alvenaria;
- 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, janeiro de 2023.



JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA - 239787/D