

	Diagnóstico de drenagem		Nº: R-DIA-8-100-VAR-BAS-001
	CLIENTE:	Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento - Emusa	FOLHA: 1 de 4
	OBRA:	Projeto Básico de drenagem e pavimentação do bairro Várza das Moças no município de Niterói/RJ	
	TÍTULO:	Diagnóstico da suficiência do sistema de drenagem existente	
	Endereço:	Várzea das Moças – Niterói / RJ	RESPONSÁVEL: Mario de Oliveira Machado CREA Nº: 2017109854

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	PROP.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	PI	EMIÇÃO ORIGINAL

PRELIMINAR (PR)	PARA INFORMAÇÃO (PI)	PARA APROVAÇÃO (PA)	PARA DETALHAMENTO (PD)
LIB. P/ CONSTR. / COMPRA (PC)	CONFORME COMPR./CONSTRUÍDO (CC)	EMIÇÃO FINAL (EF)	CANCELADO (CA)

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	01-06-2020								
PROJETO	M.Machado								
EXECUÇÃO	R.Guedes								
VERIFICAÇÃO	L.Costa								
APROVAÇÃO	E.Keller								

	Diagnóstico de drenagem	Nº: R-DIA-8-100-CAM-BAS-001	REV. 0
	OBRA:	Projeto Básico de drenagem e pavimentação do bairro Várzea das Moças no município de Niterói/RJ	FOLHA: 2 de 4
	TÍTULO:	Diagnóstico da suficiência do sistema de drenagem existente	

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem o objetivo de apresentar a suficiência do sistema de drenagem existente do bairro Várzea das Moças no Município de Niterói/RJ.

O conceito de drenagem e manejo das águas pluviais pode ser definido como um conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas (Lei Federal 11.445/2007).

A partir de um levantamento topográfico do bairro e o estudo das bacias de contribuição, foi realizado o dimensionamento hidráulico para captar toda a vazão de projeto, conforme detalhado no documento "R-MEM-8-100-VAR-BAS-001 – MEMÓRIA DE CÁLCULO", neste documento é apresentada toda a metodologia de cálculo para estimativa de vazão de projeto e dimensionamento hidráulico.

2. DIAGNÓSTICO

Com o valor da vazão de projeto, a localização das bocas de lobo existentes e uma estimativa do diâmetro da rede de drenagem existente foi possível realizar o diagnóstico da suficiência do sistema.

Conforme verificado no dimensionamento da rede de drenagem e cálculo das vazões, o diâmetro da rede de existente é insuficiente para captar a vazão recebida pela bacia de contribuição. Seu diâmetro é inferior ao calculado e possivelmente há pontos de obstrução ao longo da rede devido à falta de poços de visita e consequentemente manutenções preventivas.

Após uma visita técnica ao local foi verificado as bocas de lobo encontram-se assoreadas, conforme a figura 1. E seus espaçamentos são irregulares, não

	Diagnóstico de drenagem	Nº: R-DIA-8-100-CAM-BAS-001	REV. 0
	OBRA:	Projeto Básico de drenagem e pavimentação do bairro Várza das Moças no município de Niterói/RJ	FOLHA: 3 de 4
	TÍTULO:	Diagnóstico da suficiência do sistema de drenagem existente	

apresentando regularidades conforme o dimensionamento realizado e os manuais de dimensionamento do DNIT.



Figura 1 – Boca de lobo assoreada.

O espaçamento entre bocas de lobo e seus comprimentos foram definidos conforme apresentado na memória de cálculo. Os dispositivos existentes também possuem o comprimento de 1,00m, porém estão espaçadas de forma desordenadas não suprimindo a necessidade de escoamento necessária atualmente demandada pela região.

Em posse do levantamento topográfico, foi realizado um estudo para identificar a direção do escoamento superficial existente. Foram identificados inúmeros pontos de possíveis alagamentos e criação de bacias devido à ausência de pavimentação ou desgaste. Grande parte destas bacias são incapazes de serem drenadas por conta da ausência de boca de logo ao longo da via.

	Diagnóstico de drenagem	Nº: R-DIA-8-100-CAM-BAS-001	REV. 0
	OBRA:	Projeto Básico de drenagem e pavimentação do bairro Várza das Moças no município de Niterói/RJ	
	FOLHA:	4 de 4	
TÍTULO:			
Diagnóstico da suficiência do sistema de drenagem existente			
3. CONCLUSÃO Avaliando todos os dados mencionados anteriormente e levando em consideração os relatos dos moradores sobre alagamentos e outros problemas relacionados a deficiência da rede de drenagem, conclui-se que o sistema de drenagem existente é ineficiente para a demanda atual, necessitando de uma complementação em sua rede ou a realização de um novo sistema de drenagem pluvial.			


e-Ciga

Assinado digitalmente por:

Lincoln Thomaz Da
Silveira
...378.197-...
Data: 19/06/2024
16:20

 Ciga