



OBRA: PAVIM. VIÁREA DE ACESSO AO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO
LOCAL: AVENIDA PROJETADA - SEDE - IRACEMA - CEARÁ
DATA: SETEMBRO / 2018

ESTUDO HIDROLÓGICO

1.0 - APRESENTAÇÃO

Trata-se de um projeto que pretende estruturar melhor a malha viária do local, de maneira que venha a solucionar o problema da passagem de veículos e a população em geral da região.

2.0 - CÁLCULOS

2.1 - Dados de Entrada

* Área da Bacia Hidrográfica (m ²):	A=	65.000,00
* Comprimento da Linha de Fundo (Km)	L=	0,30
* Tipo de Bacia (conforme Aguiar):	K=	0,20
	C=	1,00

2.2 - Descarga Máxima Secular (Qs)

$$Q_s(\text{m}^3/\text{s}) = 1150 \times A / (\text{raiz quad}(L \times C) \times (120 + K \times L \times C))$$

K =	0,20
L =	0,30 km
C =	1,00
A =	0,07 km ²

$$Q_s = 1,14 \text{ m}^3/\text{s} \quad \leq \text{VAZÃO TOTAL}$$

2.3 - Vazão manilhas (Qm)

TIPO	Declividade I (m/m)	Coeficiente de maning (n)	Seção	Área molhada (m ²)	Perimetro molhado (m)	Raio Hidraulic o (m)	Velocidade no Trecho (m/s)	Vazão a seção Plena (m ³ /s)
			Ø (m)					
1 tubos Ø 1,00m	1,00%	0,02	1,00	0,79	3,14	0,25	1,52	1,20

VAZÃO TOTAL DO SISTEMA (Qs) em m³/s

1,14