3PIII SOLUÇÕES ENGENHARIA

Rua NHAMBIKUARA, n° 56, SEGUNDO PISO, Centro-COLIDER - MT CNPJ: 59.632.936/0001-88 /// / 47-99643-4974

SITE: www.3piiiegenharia.com.br - e-mail: engenharia3piii@hotmail.com - FONE: 47 - 99131-9913

3PIII ENGENHARIA

PROJETO

PROJETO DE INFRAESTRUTURA DE TOPOGRAFIA, PAVIMENTAÇÃO, TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO NA RUA JAIARA - COLÍDER-MT

LOCALIZAÇÃO

RUA JAIARA, BAIRRO NOVO HORIZONTE, COLÍDER-MT

COORDENADAS **INÍCIO- 10°47'34.06"S 55°277'23.74"O - FIM- 10°47'21.82"S 55°27'31.23"O**

janeiro-26

PLANILHA DE CALCULO PARA DIMENSIONAMENTO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS

FOLHA 01/01

TRECHO	TRECHO	COTA MONTANTE	COTA JUSANTE	COMPRIMENTO L (m)	DECLIVIDADE S (%)	ÁREA TRECHO (ha)	ÁREA ACUMULADA (ha)	tempo de Concentração Tc (min)	Tempo de Retorno F (anos)	intensidade de precipitação (i) (mm/min)	C (runoff)	Q PREVISTA (m³/s)	D (m) calculado	Diâmetro comercial D (m)	VELOCIDADE V(m/s) de 0,6 a 6m/s	LIMITE ALTURA LAMINA DE ÁGUA (h)	Altura Lamina de água (h)
TERRENO NATURAL	PV-01	103	101,247	60	2,92%	0,7	0,7	10,01	10	2,65	0,7	0,216	0,33	0,40	2,83	0,32	0,27
PV-01	PV-02	101,247	100,935	36	0,87%	0,5	1,2	10,01	10	2,65	0,7	0,371	0,51	0,60	2,02	0,48	0,43
PV-02	PV-03	100,888	100,3	51	1,15%	0,5	1,7	10,01	10	2,65	0,7	0,526	0,55	0,60	2,33	0,48	0,50
PV-03	PV-04	100,3	99,832	60	0,78%	0,7	2,4	10,02	10	2,65	0,7	0,742	0,68	0,80	2,32	0,64	0,56
PV-04	CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE	99,832	99,628	41	0,50%	0,5	2,9	10,02	10	2,65	0,7	0,897	0,79	0,80	1,86	0,64	0,78

Tempo de recorrência ou retorno: **Tr = 10 anos** Intensidade da chuva (mm/h): **i =** **159** Coef. De rugosidade do tubo: **n = 0,013** Largura contribuição (m): **L =** **50,00**

$$Q_B = \frac{2{,}78 \cdot C \cdot i \cdot A_B}{1000}$$

$$D = 1{,}55 \cdot \left(\frac{Q_B \cdot n}{S^{1/2}}\right)^{0{,}375}$$

$$i = \frac{99{,}154 \cdot T_r^{0{,}217}}{(t+26)^{1{,}15}}$$

$$Declividade = \frac{Montante - Jusante}{Distância}$$

$$Ac = \frac{Distância\ Contribuição \times Largura\ Contribuição}{10.000}\ (ha)$$

$$Tc = 10 + \frac{L}{C} \cdot 60$$

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ORLI CARLOS FERREIRA JUNIOR:09114872986

Assinado digitalmente por ORLI CARLOS FERREIRA JUNIOR:09114872986
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A3, OU=Videoconferencia, OU=19048251000135, OU=AC SyngularID Multipla, CN=ORLI CARLOS FERREIRA JUNIOR:09114872986
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.01.22 14:16:55-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORLI CARLOS FERREIRA JUNIOR

ENGENHEIRO CIVIL CREA-S C 154882-4