

Planilha de Cálculo de Rede de Drenagem Pluvial

Local: CL 107 LOTE G - SANTA MARIA/DF

Data: ABRIL de 2023

Rede 1 TR = 3 anos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Descrição dos PV's				Cota Terreno		ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO (ha)			Coef.	Coef.	Coef.	Tempo	Tempo	Intensidade	Comprim. (m)			Declividade	Vazão	Seção		Declividade	Velocidade	Y/D	Profundidade do PV		Recobrimento		Cota Geratriz Inf. Tubo		Degrau		
PV	Rede	PV	Rede	Mont. (m)	Jus. (m)	TRECHO	SECUND.	ACUMUL.	Escoam. C	Retard. n	Manning	Concent. (s)	Percurso (s)	Chuva (l/s/ha)	Entre PV	Acumulado	Estaca	Terreno (m/m)	Estimada (l/s)	D1	D2	Adotada	(m/s)	(%)	Mont. (m)	Jus. (m)	Mont. (m)	Jus. (m)	Mont. (m)	Jus. (m)	(m)		
8	1	8A	1	1178,517	1176,993	93,039		93,039	0,700	0,507	0,015	3.139,47	15,62	146,71	86,30	86,30	4 + 6,30	0,0177	9.554,71	1,500		0,0178	5,53	90,74	3,66	3,67	2,16	2,17	1174,857	1173,319	1,58		

O tempo de concentração (tc), coluna 13 é calculado pelo método de Kirpich, conforme Equação a seguir:

$$t_c = 57 * \left(\frac{L^3}{\Delta H}\right)^{0,385}$$

tc [min]= 52,32
tc [s]= 3139,471

Onde:

- tc (min) = tempo de concentração; cti 1217,353
- L (Km) = comprimento equivalente do talvegue; ctf 1178,171

H(m) = diferença de nível entre o ponto mais a montante da bacia e o ponto mais baixo a jusante dif = 39,182

OBS:
As informações como cotas, seção, declividade e comprimento foram retiradas das plantas de cadastro, arquivada na Seção de Cadastro.

legenda	
id.	lote
	não utilizado
	não atende limite de 82% do termo de referência da Novacap

Planilha de Cálculo de Rede de Drenagem Pluvial

Local: CL 107 LOTE G - SANTA MARIA/DF

Data: ABRIL de 2023

Rede 1 TR = 3 anos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Descrição dos PV's				Cota Terreno		ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO (ha)			Coef.	Coef.	Coef.	Tempo	Tempo	Intensidade	Comprim. (m)			Declividade	Vazão	Seção		Declividade	Velocidade	Y/D	Profundidade do PV		Recobrimento		Cota Geratriz Inf. Tubo		Degrau		
PV	Rede	PV	Rede	Mont. (m)	Jus. (m)	TRECHO	SECUND.	ACUMUL.	Escoam. C	Retard. n	Manning	Concent. (s)	Percurso (s)	Chuva (l/s/ha)	Entre PV	Acumulado	Estaca	Terreno (m/m)	Estimada (l/s)	D1	D2	Adotada	(m/s)	(%)	Mont. (m)	Jus. (m)	Mont. (m)	Jus. (m)	Mont. (m)	Jus. (m)	(m)		
6A	1	7	1	1180,020	1182,463	81,115		81,115	0,700	0,517	0,015	2.850,43	19,06	156,48	85,00	85,00	4 + 5,00	-0,0287	8.885,00	1,500		0,0106	4,46	105,68	0,31	3,65	-1,19	2,15	1179,706	1178,809	2,07		

O tempo de concentração (tc), coluna 13 é calculado pelo método de Kirpich, conforme Equação a seguir:

$$t_c = 57 * \left(\frac{L^3}{\Delta H} \right)^{0,385}$$

tc [min]= 47,51
tc [s]= 2850,428

Onde:

- tc (min) = tempo de concentração; cti 1217,353
- L (Km) = comprimento equivalente do talvegue; ctf 1179,706

H(m) = diferença de nível entre o ponto mais a montante da bacia e o ponto mais baixo a jusante dif = 37,647

OBS:
As informações como cotas, seção, declividade e comprimento foram retiradas das plantas de cadastro, arquivada na Seção de Cadastro.

legenda	
id.	lote
	não utilizado
	não atende limite de 82% do termo de referência da Novacap

Planilha de Cálculo de Rede de Drenagem Pluvial

Local: CL 108 LOTE B - SANTA MARIA/DF

Data: ABRIL de 2023

Rede 1 TR = 5 anos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Descrição dos PV's				Cota Terreno		ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO (ha)			Coef.	Coef.	Coef.	Tempo	Tempo	Intensidade	Comprim. (m)			Declividade	Vazão	Seção		Declividade	Velocidade	Y/D	Profundidade do PV		Recobrimento		Cota Geratriz Inf. Tubo		Degrau		
PV	Rede	PV	Rede	Mont. (m)	Jus. (m)	TRECHO	SECUND.	ACUMUL.	Escoam. C	Retard. n	Manning	Concent. (s)	Percurso (s)	Chuva (l/s/ha)	Entre PV	Acumulado	Estaca	Terreno (m/m)	Estimada (l/s)	D1	D2	Adotada	(m/s)	(%)	Mont. (m)	Jus. (m)	Mont. (m)	Jus. (m)	Mont. (m)	Jus. (m)	(m)		
5B	1	6	1	1187,820	1185,906	58,765		58,765	0,800	0,543	0,015	2.789,15	15,99	172,26	102,20	102,20	5 + 2,20	0,0187	8.098,32	1,500			0,0293	6,39	66,41	3,35	4,43	1,85	2,93	1184,471	1181,472	4,73	

O tempo de concentração (tc), coluna 13 é calculado pelo método de Kirpich, conforme Equação a seguir:

$$t_c = 57 * \left(\frac{L^3}{\Delta H} \right)^{0,385}$$

tc [min]= 46,49
tc [s]= 2789,153

Onde:

- tc (min) = tempo de concentração; cti 1217,353
 - L (Km) = comprimento equivalente do talvegue; ctf 1187,420
- H(m) = diferença de nível entre o ponto mais a montante da bacia e o ponto mais baixo a jusante dif = 29,933

OBS:
As informações como cotas, seção, declividade e comprimento foram retiradas das plantas de cadastro, arquivada na Seção de Cadastro.

legenda	
id.	lote
	não utilizado

Planilha de Cálculo de Rede de Drenagem Pluvial

Local: CL 108 LOTE C - SANTA MARIA/DF

Data: ABRIL de 2023

Rede 1 TR = 5 anos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Descrição dos PV's				Cota Terreno		ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO (ha)			Coef.	Coef.	Coef.	Tempo	Tempo	Intensidade	Comprim. (m)			Declividade	Vazão	Seção		Declividade	Velocidade	Y/D	Profundidade do PV		Recobrimento		Cota Geratriz Inf. Tubo		Degrau		
PV	Rede	PV	Rede	Mont. (m)	Jus. (m)	TRECHO	SECUND.	ACUMUL.	Escoam. C	Retard. n	Manning	Concent. (s)	Percurso (s)	Chuva (l/s/ha)	Entre PV	Acumulado	Estaca	Terreno (m/m)	Estimada (l/s)	D1	D2	Adotada	(m/s)	(%)	Mont. (m)	Jus. (m)	Mont. (m)	Jus. (m)	Mont. (m)	Jus. (m)	(m)		
5B	1	6	1	1187,820	1185,906	58,645		58,645	0,700	0,543	0,015	2.789,15	16,54	172,26	102,20	102,20	5 + 2,20	0,0187	7.071,56	1,500			0,0293	6,18	60,41	3,35	4,43	1,85	2,93	1184,471	1181,472	4,73	

O tempo de concentração (tc), coluna 13 é calculado pelo método de Kirpich, conforme Equação a seguir:

$$t_c = 57 * \left(\frac{L^3}{\Delta H} \right)^{0,385}$$

tc [min]= 46,49
tc [s]= 2789,153

Onde:

- tc (min) = tempo de concentração; cti 1217,353
- L (Km) = comprimento equivalente do talvegue; ctf 1187,420

H(m) = diferença de nível entre o ponto mais a montante da bacia e o ponto mais baixo a jusante dif = 29,933

OBS:
As informações como cotas, seção, declividade e comprimento foram retiradas das plantas de cadastro, arquivada na Seção de Cadastro.

legenda	
id.	lote
	não utilizado