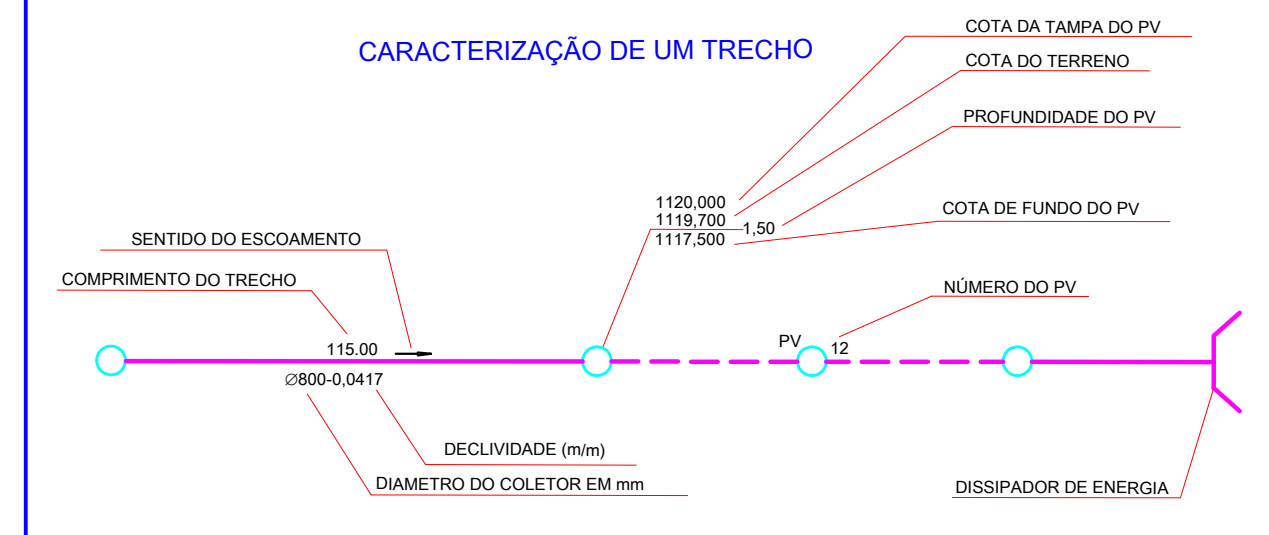




LEGENDA

- REDE DE AGUAS PLUVIAIS EXECUTADA
- POÇO DE VISITA
- BOCA DE LOBO SIMPLES
- BOCA DE LOBO DUPLA
- BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA F\*F\*

CARACTERIZAÇÃO DE UM TRECHO



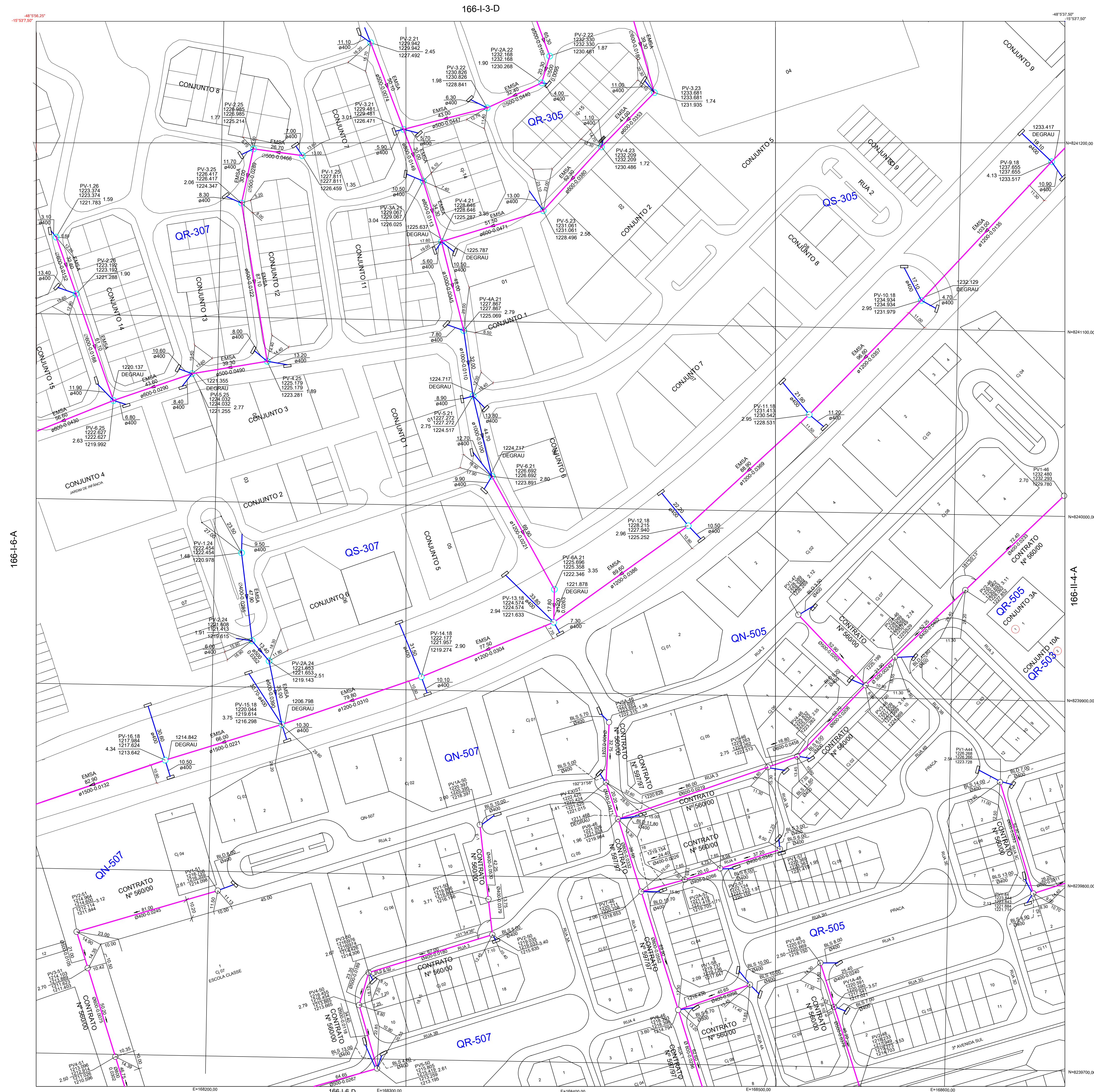
SEAU-DIPROJ-DEINFRA-DU-NOVACAP

DATA: 20/05/05	ESCALA: 1/1000	LOCAL: CIDADE SATELITE DE SAMAMBIA QR - 501 E 503 CADASTRO
CALCULO:		COLETOR:
PROJETO:		OBS:
TOPOGRAFIA:		
COORDENADOR:		
VISTO:		

FIRMA EXECUTORA : SERVENG- CIVILSAN S/A	No. DO CONTRATO 560/00
PERIODO DE EXECUCAO : 04/03/01 A 21/02/05	
SERVIÇO EXECUTADO : REDE DE AGUAS PLUVIAIS	
RESP. TECNICO : EVERALDO PINTO DE ARRUDA CREA 154/D PB	
ENG. FISCAL : CARLOS EDUARDO MARANHÃO LOPES CREA 840/D DF	
DESENHO : MISAEL S.	
SEÇÃO DE CADASTRO TECNICO :	

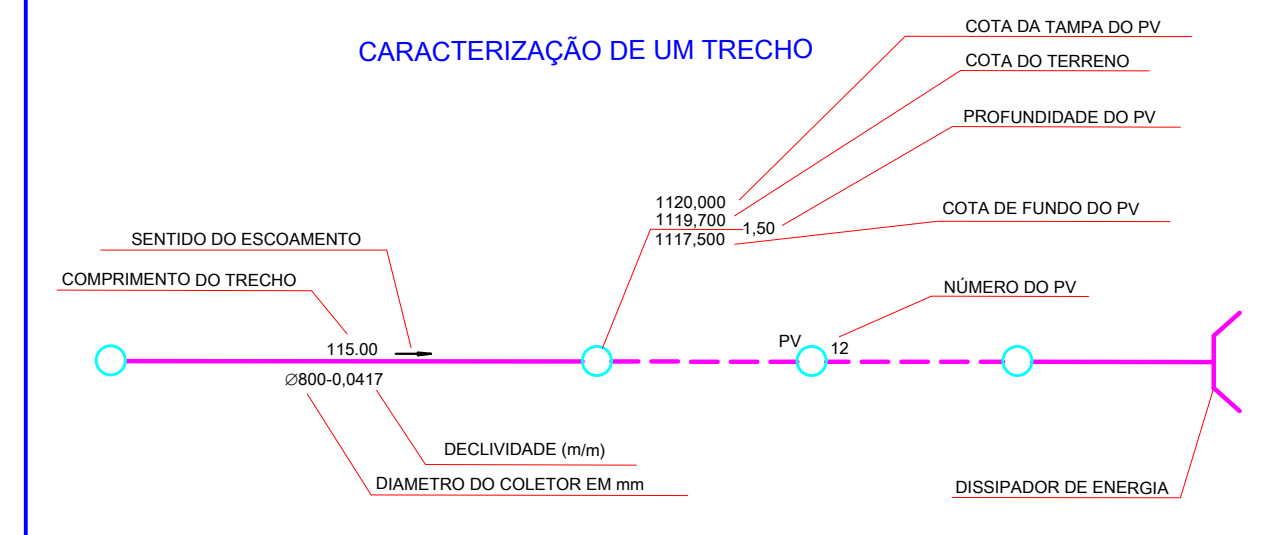
FIRMA EXECUTORA : EMSA - EMPRESA SUL AMERICANA DE MONTAGENS S/A	No. DO CONTRATO 559/2000
PERIODO DE EXECUCAO : 03/01/2001 A 29/08/2004	
SERVIÇO EXECUTADO : REDE DE AGUAS PLUVIAIS	
RESP. TECNICO : DAVID GUSMÃO LIMA CREA 4782/D.PA-AP	
ENG. FISCAL : CARLOS EDUARDO MARANHÃO LOPES CREA 840/D DF	
DESENHO : MARCILIO - LFM TOPOGRAFIA E PROJETOS DE SANEAMENTO LTDA - 336-8694	
SECAO DE CADASTRO TECNICO :	

166-I-3-D	166-II-1-C	166-II-1-D
166-I-5-B	166-II-4-A	166-II-4-B
166-I-8-D	166-II-4-C	166-II-4-D



**LEGENDA**

- REDE DE AGUAS PLUVIAIS EXECUTADA
- POÇO DE VISITA
- BOCA DE LOBO SIMPLES
- BOCA DE LOBO DUPLA
- BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA F\*F\*



**SEAU-DIPROJ-DEINFRA-D-NOVACAP**

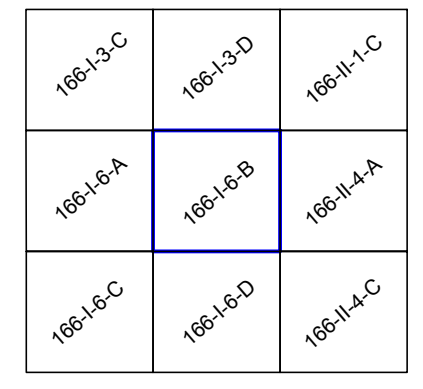
DATA: 20/05/05	ESCALA: 1/1000	LOCAL: CIDADE SATELITE DE SAMAMBIA QS-305, QR-505 E 507 CADASTRO
CALCULO:		COLETOR:
PROJETO:		OBS:
TOPOGRAFO:		
COORDENADOR:		
VISTO:		

FIRMA EXECUTORA:	C&M - ENGENHARIA LTDA	No. DO CONTRATO	
PERIODO DE EXECUCAO:	INICIO: 11/12/97 FINAL: 31/12/99	597/97	
SERVICO EXECUTADO:	DRENAGEM PLUVIAL		
RESP. TECNICO:	VITOR HERMES DE CASTRO - CREA N° 7969/D - DF		
ENG. FISCAL:	ROBERTO PERRELLA - CREA N° 59138/D - MG		
DESENHO:	MARCILIO CRISTIANO - LFM TOPOGRAFIA E PROJETOS DE SANEAMENTO LTDA - 336.8694-9981-3301		

FIRMA EXECUTORA:	SERVENG - CIVILSAN S/A	No. DO CONTRATO	
PERIODO DE EXECUCAO:	04/03/01 A 21/02/05	560/00	
SERVICO EXECUTADO:	REDE DE AGUAS PLUVIAIS		
RESP. TECNICO:	EVERALDO PINTO DE ARRUDA CREA 154/D PB		
ENG. FISCAL:	CARLOS EDUARDO MARANHÃO LOPES CREA 840/D DF		
DESENHO:	MISAELE S.		

FIRMA EXECUTORA:	EMSA - EMPRESA SUL AMERICANA DE MONTAGENS S/A	No. DO CONTRATO	
PERIODO DE EXECUCAO:	03/01/2001 A 29/08/2004	559/2004	
SERVICO EXECUTADO:	REDE DE AGUAS PLUVIAIS		
RESP. TECNICO:	DAVID GUSMÃO LIMA - CREA 4782/D PA-AP		
ENG. FISCAL:	CARLOS EDUARDO MARANHÃO LOPES - CREA 840/D DF		
DESENHO:	MARCILIO - LFM TOPOGRAFIA E PROJETOS DE SANEAMENTO LTDA - 336-8694		

**ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS**



Planilha de Cálculo de Rede de Drenagem Pluvial

Local: QR 503 CJ 9A LT 4 - SAMAMBAIA/DF

Data: MAIO 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)		
1	46	2	46	1232,480	1230,962	1,102		1,102	0,700	0,986	0,015	900,00	29,34	328,87	72,40	72,40	3 + 12,40	0,0210	253,74	400			0,0233	2,47	75,80	2,70	2,87	2,30	2,47	1229,780	1228,092	2,34	

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]= 15,00  
tc [s]= 900

Onde:

- tc (min) = tempo de concentração; cti 1232,293
- L (Km) = comprimento equivalente do talvegue; 0,7594 ctf 1232,293

H(m) = diferença de nível entre o ponto mais a montante da bacia e o ponto mais baixo a jusante dif = 0,000

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: QR 503 CJ 9A LT 4 - SAMAMBAIA/DF

Data: MAIO 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)		
1	46	2	46	1232,480	1230,962	1,102		1,102	0,700	0,986	0,015	900,00	29,34	328,87	72,40	72,40	3 + 12,40	0,0210	253,74	400			0,0233	2,47	75,80	2,70	2,87	2,30	2,47	1229,780	1228,092	2,34	

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]= 15,00  
tc [s]= 900

Onde:

- tc (min) = tempo de concentração; cti 1232,293
- L (Km) = comprimento equivalente do talvegue; 0,7594 ctf 1232,293

H(m) = diferença de nível entre o ponto mais a montante da bacia e o ponto mais baixo a jusante dif = 0,000

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