



PREFEITURA DE
IGUABA GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUABA GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

Nº OPERAÇÃO
1068351-03

Nº SICONV
893673/2019

OBJETO
Pavimentação e Drenagem de vias

MUNICÍPIO
Iguaçu Grande / RJ

Quadro resumo do dimensionamento da rede de drenagem proposta

Sentido do escoamento	Trecho	Extensão (m)	Área de contribuição		Tempo de concentração				Período de Retorno		Intensidade de Chuva		Cota do Terreno		Cota da Gl do		Profundidade do		Recobrimento (m)
			Incr (ha)	Acum. (ha)	t _i (min)	tp (min)	t (min)	T (anos)	I (mm/h)	Mont (m)	Jus (m)	Mont (m)	Jus (m)	Mont (m)	Jus (m)				
←	CP1-CP2	36,09	11,828	11,828	5,92	0,20	6,12	6,12	10,00	119,62	6,810	6,320	5,510	5,020	1,30	1,30	0,50		
	CP2-CP3	36,08	0,336	12,164	6,12	0,19	6,31	6,31	10,00	118,38	6,320	5,742	5,020	4,442	1,30	1,30	0,50		
	CP3-CP4	36,00	0,724	12,888	6,31	0,19	6,50	6,50	10,00	117,25	5,742	5,404	4,442	3,904	1,30	1,50	0,50		
	CP4-CP5	36,00	0,144	13,032	6,50	0,11	6,61	6,61	10,00	116,12	5,404	4,984	3,904	1,720	1,50	3,26	0,70		
	CP5-CP18	19,45	5,485	18,517	6,61	0,14	6,75	6,75	10,00	115,49	4,984	4,582	1,720	1,630	3,26	2,95	2,06		
	CP6-CP7	32,02	0,610	0,610	5,00	0,39	5,39	5,39	10,00	125,75	4,779	4,336	3,779	3,426	1,00	0,91	0,60		
	CP7-CP8	35,21	0,436	1,046	5,39	0,43	5,82	5,82	10,00	123,05	4,336	4,052	3,426	3,141	0,91	0,91	0,51		
	CP8-CP9	35,21	0,329	1,375	5,82	0,35	6,17	6,17	10,00	120,27	4,052	3,892	3,141	2,752	0,91	1,14	0,51		
	CP9-CP10	34,98	0,550	1,925	6,17	0,41	6,58	6,58	10,00	118,07	3,892	3,850	2,752	2,550	1,14	1,30	0,54		
	CP10-CP11	34,98	0,801	2,726	6,58	0,41	6,99	6,99	10,00	115,63	3,850	3,800	2,550	2,385	1,30	1,42	0,70		
	CP11-CP12	32,64	1,118	3,844	6,99	0,35	7,35	7,35	10,00	113,31	3,800	3,913	2,385	2,235	1,42	1,68	0,62		
	CP12-CP13	36,52	0,129	3,974	7,35	0,38	7,72	7,72	10,00	111,41	3,913	4,198	2,235	2,050	1,68	2,15	0,88		
	CP13-CP14	35,20	2,434	6,278	7,35	0,34	7,68	7,68	10,00	111,41	4,198	4,591	2,050	1,884	2,15	2,71	1,35		
	CP14-CP5	35,26	0,134	4,107	7,72	0,37	8,10	8,10	10,00	109,44	4,591	4,984	1,884	1,720	2,71	3,26	1,91		
	CP15-CP16	52,92	0,248	0,248	5,00	0,75	5,75	5,75	10,00	125,75	6,337	5,576	5,337	4,573	1,00	1,00	0,60		
	CP16-CP17	20,62	0,424	0,672	5,75	0,13	5,87	5,87	10,00	120,72	5,576	4,723	4,573	3,523	1,00	1,20	0,60		

$$t_i = 57(L^{1/3}/H)^{1/0,385}$$

$$t_p = (L/V)/60$$

$$t = t_i + t_p$$

$$i = (a * T^{1/b}) / (t+c)^{1/d} \quad \text{- Cabo Frio}$$

a= 522,000
b= 0,195
c= 8,000
d= 0,730

Tinaís Pereira de Aguiar
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº 29255-2



PREFEITURA DE
IGUABA GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUABA GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

Nº OPERAÇÃO
1068351-03

Nº SICONV
893673/2019

OBJETO
Pavimentação e Drenagem de vias

MUNICÍPIO
Iguaçu Grande / RJ

Quadro resumo do dimensionamento da rede de drenagem proposta

It	"C" adm	Q m³/s	n	Ø (m)	Øcom (m)	Qp (m³/s)	Q/Qp adm	v/D	v m/s	v/vplena adm	v m/s
Declividade do trecho											
0,0136	0,3	1,180	0,015	0,7646	0,800	1,335375	0,883628	0,73	2,656644	1,1288	2,99882
0,0160	0,3	1,201	0,015	0,7461	0,800	1,450538	0,827912	0,69	2,885755	1,1162	3,221079
0,0149	0,3	1,260	0,015	0,7697	0,800	1,401001	0,899554	0,74	2,787203	1,1313	3,153163
0,0607	0,3	1,262	0,015	0,5922	0,800	2,822758	0,447118	0,47	5,615699	0,9734	5,466321
0,0046	0,3	1,783	0,015	1,0923	1,200	2,298459	0,775951	0,66	2,032284	1,1039	2,243438
0,0110	0,3	0,064	0,015	0,2665	0,400	0,189508	0,337788	0,40	1,50806	0,9022	1,360572
0,0081	0,3	0,107	0,015	0,3429	0,400	0,162383	0,661287	0,59	1,292205	1,0663	1,377878
0,0110	0,3	0,138	0,015	0,3553	0,400	0,189712	0,72713	0,65	1,509676	1,0993	1,659587
0,0058	0,3	0,190	0,015	0,4521	0,600	0,404384	0,468718	0,49	1,430217	0,9914	1,417917
0,0047	0,3	0,263	0,015	0,5309	0,600	0,365478	0,719355	0,65	1,292612	1,0993	1,420969
0,0046	0,3	0,363	0,015	0,6022	0,800	0,776907	0,46762	0,50	1,545608	1	1,545608
0,0051	0,3	0,369	0,015	0,5949	0,800	0,815679	0,452629	0,49	1,622741	0,9914	1,608785
0,0047	0,3	0,583	0,015	0,7158	0,800	0,787012	0,741217	0,68	1,56571	1,1124	1,741696
0,0047	0,3	0,375	0,015	0,6080	0,800	0,781591	0,479671	0,52	1,554925	1,0165	1,580581
0,0144	0,3	0,026	0,015	0,1807	0,400	0,216865	0,11988	0,24	1,725754	0,6844	1,181106
0,0509	0,3	0,068	0,015	0,2043	0,400	0,407289	0,166118	0,35	3,2411	0,843	2,732247

Thais Bertina de Aguiar
Arquiteta Urbanista
CAU Nº29255-2