



CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

ANEXO VIII – VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DE TRANSPORTE DE CAUDAL DOS
ARRUAMENTOS A PAVIMENTAR E COM VALAS PARA T10



CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

ANEXO VIII – VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DE TRANSPORTE DE CAUDAL DOS ARRUAMENTOS A PAVIMENTAR E COM VALAS PARA T10

CHAMANCULO A – RUA 2253 – VALA 1 (TROÇO LOCALIZADO A MONTANTE DO TROÇO A INTEGRAR NA PSU)

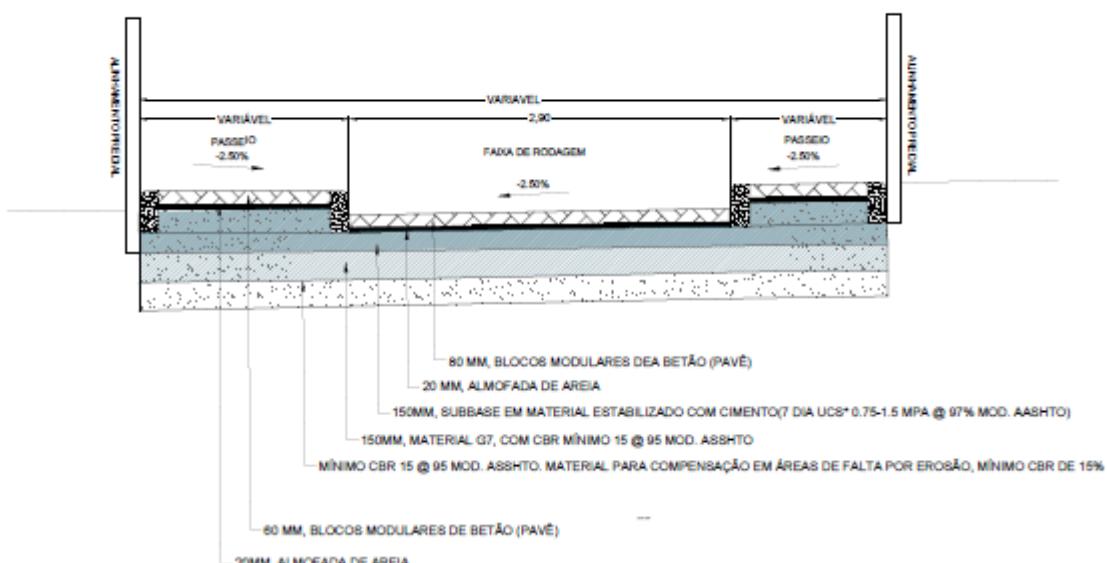
Critérios de Verificação

Secção (-)	Material da vala (-)	Coeficiente Manning ($m^{1/3}/s$)
Vala	Betão	75
Superfície do Arruamento	Betuminoso / lajetas	50

Largura do arruamento (m)	Inclinação Transversal (%)	Altura do lencil (m)
2.9	2.5	0.18

Período de retorno (anos)	Parâmetros das Curvas IDF	
	a	b
10*	797.38	-0.5869

Perfil Transversal tipo arruamento





CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

Verificação transbordo do arruamento, T=10 anos

Troço (-)	Caudal Cálculo (l/s)	Vala					Transbordo vala (l/s)	ARRUAMENTO *				
		b (m)	h (m)	inc. (%)	Cap. Transporte (l/s)	Largura (m)		Altura Lancil (m)	inc. (%)	Cap. Transporte (l/s)	Transbordo lancil (l/s)	
1	339	0.4	0.38	3.6	458	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
2	338	0.4	0.38	3.5	452	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
3	338	0.4	0.38	3.4	445	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
4	337	0.4	0.38	2.9	411	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
5	336	0.4	0.38	2.5	382	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
6	336	0.4	0.38	2.2	358	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
7	335	0.4	0.38	3.0	418	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
8	334	0.4	0.51	1.3	398	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
9	334	0.4	0.51	1.3	394	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
10	334	0.4	0.36	1.3	248	86	2.9	0.18	0.255	275	não	
11	333	0.4	0.38	1.0	241	92	2.9	0.18	0.255	275	não	
12	332	0.4	0.43	1.0	284	48	2.9	0.18	0.255	275	não	
13	332	0.4	0.44	1.0	291	41	2.9	0.18	0.255	275	não	
14	331	0.4	0.51	1.0	356	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
15	331	0.4	0.53	1.0	377	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
16	330	0.4	0.58	0.5	297	33	2.9	0.18	0.255	275	não	
17	329	0.4	0.60	0.5	310	19	2.9	0.18	0.255	275	não	
18	327	0.4	0.63	0.5	329	não	2.9	0.18	0.255	275	não	
19	326	0.4	0.71	0.5	382	não	2.9	0.18	0.255	275	não	

nota* Verificação da capacidade de transporte do arruamento efetuada para o troço mais critico no que se refere à largura da via e perfil longitudinal.



CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

CHAMANCULO B/D XIPAMANINE – RUA DA UFA

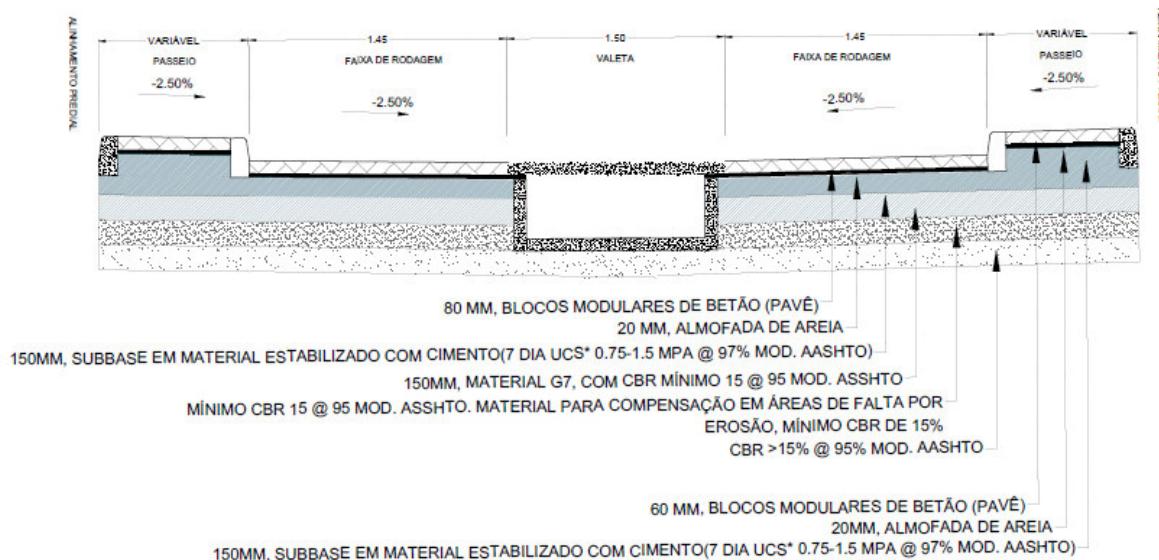
Critérios de Verificação

Secção (-)	Material da vala (-)	Coeficiente Manning ($m^{1/3}/s$)
Vala	Betão	75
Superfície do Arruamento	Betuminoso / lajetas	50

Largura do arruamento (m)	Inclinação Transversal (%)	Altura do lencil (m)
4.45	2.5	0.18

Período de retorno (anos)	Parâmetros das Curvas IDF	
	a	b
10*	797.38	-0.5869

Perfil Transversal tipo arruamento





CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

Verificação transbordo do arruamento, T=10 anos

Troço (-)	Caudal Cálculo (l/s)	Vala					ARRUAMENTO *				
		b (m)	h (m)	inc. (%)	Cap. Transporte (l/s)	Transbordo vala (l/s)	Largura (m)	Altura Lancil (m)	inc. (%)	Cap. Transporte (l/s)	Transbordo lancil (l/s)
1	695	0.8	0.85	0.3	975	não	4.45	0.18	0.150	977	não
2	692	0.8	0.89	0.3	1036	não	4.45	0.18	0.150	977	não
3	691	0.8	0.92	0.3	1084	não	4.45	0.18	0.150	977	não
4	689	0.8	0.95	0.3	1134	não	4.45	0.18	0.150	977	não
5	687	0.8	1.01	0.3	1215	não	4.45	0.18	0.150	977	não
6	684	0.8	1.06	0.3	1296	não	4.45	0.18	0.150	977	não
7	682	0.8	1.11	0.3	1378	não	4.45	0.18	0.150	977	não
8	679	0.8	1.16	0.3	1461	não	4.45	0.18	0.150	977	não
9	678	0.8	1.19	0.3	1505	não	4.45	0.18	0.150	977	não
10	998	0.8	1.21	0.3	1545	não	4.45	0.18	0.150	977	não
11	995	0.8	1.27	0.3	1628	não	4.45	0.18	0.150	977	não
12	991	0.8	1.26	0.3	1614	não	4.45	0.18	0.150	977	não
13	991	0.8	1.23	0.3	1579	não	4.45	0.18	0.150	977	não
14	990	0.8	1.20	0.3	1531	não	4.45	0.18	0.150	977	não
15	988	0.8	1.17	0.3	1471	não	4.45	0.18	0.150	977	não
16	986	0.8	1.14	0.3	1424	não	4.45	0.18	0.150	977	não
17	985	0.8	1.07	0.3	1318	não	4.45	0.18	0.150	977	não
18	982	0.8	1.03	0.3	1259	não	4.45	0.18	0.150	977	não
19	980	0.8	1.00	0.3	1213	não	4.45	0.18	0.150	977	não
20	978	0.8	0.94	0.3	1109	não	4.45	0.18	0.150	977	não
21	975	0.8	0.87	0.3	1006	não	4.45	0.18	0.150	977	não
22	1066	0.8	0.87	1.3	2118	não	4.45	0.18	0.150	977	não
23	1064	0.8	0.91	1.3	2235	não	4.45	0.18	0.150	977	não
24	1062	0.8	0.94	1.3	2352	não	4.45	0.18	0.150	977	não
25	1060	0.8	0.98	1.3	2471	não	4.45	0.18	0.150	977	não
26	1058	0.8	1.02	1.3	2590	não	4.45	0.18	0.150	977	não
27	1057	0.8	1.05	1.3	2703	não	4.45	0.18	0.150	977	não
28	1148	0.8	1.06	1.3	2742	não	4.45	0.18	0.150	977	não
29	1147	0.8	1.08	1.3	2793	não	4.45	0.18	0.150	977	não
30	1145	0.8	1.10	1.3	2861	não	4.45	0.18	0.150	977	não
31	1143	0.8	1.12	1.3	2921	não	4.45	0.18	0.150	977	não
32	1267	0.8	1.13	1.3	2982	não	4.45	0.18	0.150	977	não
33	1265	0.8	1.15	1.3	3043	não	4.45	0.18	0.150	977	não
34	1263	0.8	1.16	1.3	3061	não	4.45	0.18	0.150	977	não
35	1262	0.8	1.17	1.3	3104	não	4.45	0.18	0.150	977	não
36	1260	0.8	1.19	1.3	3165	não	4.45	0.18	0.150	977	não
37	1258	0.8	1.21	1.3	3226	não	4.45	0.18	0.150	977	não
38	1256	0.8	1.22	1.3	3287	não	4.45	0.18	0.150	977	não
39	1254	0.8	1.24	1.3	3349	não	4.45	0.18	0.150	977	não
40	1252	0.8	1.26	1.3	3410	não	4.45	0.18	0.150	977	não
41	1252	0.8	1.26	1.3	3413	não	4.45	0.18	0.150	977	não
42	1250	0.8	1.28	1.3	3472	não	4.45	0.18	0.150	977	não
43	1248	0.8	1.30	1.3	3534	não	4.45	0.18	0.150	977	não
44	1247	0.8	1.30	1.3	3537	não	4.45	0.18	0.150	977	não
45	1246	0.8	1.31	1.3	3596	não	4.45	0.18	0.150	977	não

Concepção de Planos, Estudos de Engenharia e Projecto Executivo de Infra-estruturas Integradas em Assentamentos Informais

NIPPON KOEI MOZAMBIQUE  ENGIDRO engineering solutions

 AGRI PRO AMBIENTE CONSULTORES S.A.



CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

Troço (-)	Caudal Cálculo (l/s)	Vala				Cap. Transporte (l/s)	Transbordo vala (l/s)	ARRUAMENTO *				
		b (m)	h (m)	inc. (%)	Largura (m)			Altura Lancil (m)	inc. (%)	Cap. Transporte (l/s)	Transbordo lancil (l/s)	
46	1244	0.8	1.33	1.3	3658	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
47	5258	1.5	1.31	0.5	5153	104	4.45	0.18	0.150	977	não	
48	5251	1.5	1.31	0.5	5153	98	4.45	0.18	0.150	977	não	
49	5243	1.5	1.37	0.5	5484	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
50	5242	1.5	1.37	0.5	5507	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
51	5234	1.5	1.43	0.5	5837	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
52	5232	1.5	1.45	0.5	5908	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
53	5226	1.5	1.50	0.5	6193	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
54	5217	1.5	1.56	0.5	6553	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
55	5209	1.5	1.63	0.5	6915	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
56	5363	1.5	1.69	0.5	7281	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
57	5354	1.5	1.76	0.5	7649	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
58	5480	1.5	1.79	0.5	7853	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
59	5475	1.5	1.50	0.5	6205	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
60	5467	1.5	1.50	0.5	6205	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
61	5458	1.5	1.95	0.5	8767	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
62	5449	1.5	2.02	0.5	9144	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
63	5441	1.5	2.08	0.5	9503	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
64	5432	1.5	2.13	0.5	9821	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
65	5424	1.5	2.18	0.5	10096	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
66	5424	1.5	2.18	0.5	10099	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
67	5418	1.5	2.21	0.5	10249	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
68	5471	1.5	2.22	0.5	10329	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
69	5463	1.5	1.50	0.5	6205	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
70	5454	1.5	2.28	0.5	10664	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
71	5446	1.5	2.29	0.5	10766	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
72	5438	1.5	2.30	0.5	10825	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
73	5429	1.5	2.31	0.5	10840	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
74	5426	1.5	2.30	0.5	10812	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
75	5421	1.5	2.29	0.5	10739	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
76	5413	1.5	2.27	0.5	10623	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
77	5404	1.5	2.26	0.5	10563	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
78	5401	1.5	2.24	0.5	10464	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
79	5396	1.5	2.21	0.5	10261	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
80	5388	1.5	2.20	0.5	10244	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
81	5387	1.5	2.17	0.5	10015	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
82	5380	1.5	2.12	0.5	9736	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
83	5372	1.5	2.07	0.5	9445	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
84	5364	1.5	2.02	0.5	9156	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
85	5356	1.5	1.97	0.5	8867	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
86	5348	1.5	1.93	0.5	8667	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
87	6728	1.5	1.92	0.5	8580	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
88	6725	1.5	1.87	0.5	8294	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
89	6715	1.5	1.82	0.5	8017	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
90	6706	1.5	1.82	0.5	8017	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
91	6696	1.5	1.85	0.5	8194	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
92	6687	1.5	1.94	0.5	8697	não	4.45	0.18	0.150	977	não	



CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

Troço (-)	Caudal Cálculo (l/s)	Vala					Transbordo vala (l/s)	ARRUAMENTO *				
		b (m)	h (m)	inc. (%)	Cap. Transporte (l/s)	Largura (m)		Altura Lancil (m)	inc. (%)	Cap. Transporte (l/s)	Transbordo lancil (l/s)	
93	6677	1.5	2.03	0.5	9203	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
94	6672	1.5	2.08	0.5	9503	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
95	6668	1.5	2.11	0.5	9713	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
96	6659	1.5	2.20	0.5	10226	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
97	6649	1.5	2.29	0.5	10742	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
98	6640	1.5	2.38	0.5	11260	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
99	6640	1.5	2.38	0.6	12365	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
100	6631	1.5	1.50	0.6	6797	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
101	6623	1.5	1.50	0.6	6797	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
102	6614	1.5	1.50	0.6	6797	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
103	6606	1.5	1.50	0.6	6797	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
104	6681	1.5	1.50	0.6	6797	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
105	6673	1.5	1.50	0.6	6797	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
106	6666	1.5	1.50	0.6	6797	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
107	6664	1.5	1.50	0.6	6797	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
108	6655	1.5	1.50	0.6	6797	não	4.45	0.18	0.150	977	não	
109	10071	1.5	2.00	0.6	9907	164	4.45	0.18	0.150	977	não	
110	10060	1.5	2.00	0.6	9907	153	4.45	0.18	0.150	977	não	
111	10048	1.5	2.00	0.6	9907	141	4.45	0.18	0.150	977	não	
112	10042	1.5	2.00	0.6	9907	135	4.45	0.18	0.150	977	não	
113	10036	1.5	2.00	0.6	9907	129	4.45	0.18	0.150	977	não	
114	10024	1.5	2.00	0.6	9907	117	4.45	0.18	0.150	977	não	
115	10012	1.5	2.00	0.6	9907	106	4.45	0.18	0.150	977	não	
116	10001	1.5	2.00	0.6	9907	94	4.45	0.18	0.150	977	não	
117	10054	1.5	2.00	0.6	9907	147	4.45	0.18	0.150	977	não	
118	10051	1.5	2.00	0.6	9907	144	4.45	0.18	0.150	977	não	
119	10039	1.5	2.00	0.6	9907	132	4.45	0.18	0.150	977	não	
120	10027	1.5	2.00	0.6	9907	120	4.45	0.18	0.150	977	não	
121	10016	1.5	2.00	0.6	9907	109	4.45	0.18	0.150	977	não	
122	10036	1.5	2.00	0.6	9907	129	4.45	0.18	0.150	977	não	
123	10035	1.5	2.00	0.6	9907	128	4.45	0.18	0.150	977	não	
124	10023	1.5	2.00	0.6	9907	116	4.45	0.18	0.150	977	não	

nota* Verificação da capacidade de transporte do arruamento efetuada para o troço mais crítico no que se refere à largura da via e perfil longitudinal.