



CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

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

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)

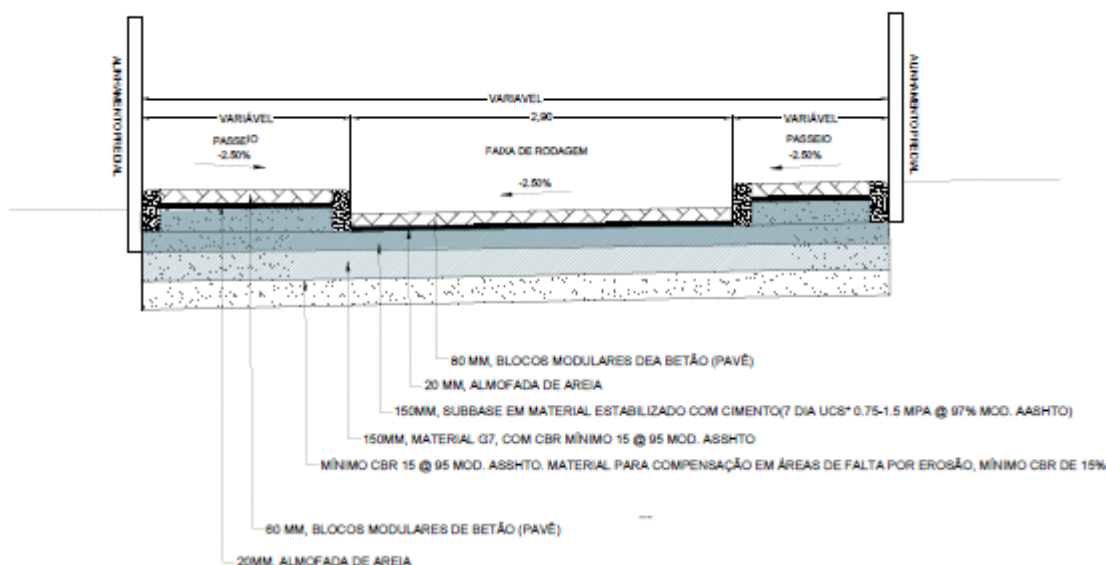
Critérios de Verificação

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

Largura do arruamento (m)	Inclinação Transversal (%)	Altura do lancil (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	Vala				Transbordo vala	ARRUAMENTO *				
		b	h	inc.	Cap. Transporte		Largura	Altura Lancil	inc.	Cap. Transporte	Transbordo lancil
(-)	(l/s)	(m)	(m)	(%)	(l/s)	(l/s)	(m)	(m)	(%)	(l/s)	(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 crítico no que se refere à largura da via e perfil longitudinal.



CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

CHAMANCULO B/D XIPAMANINE – RUA DA UFA

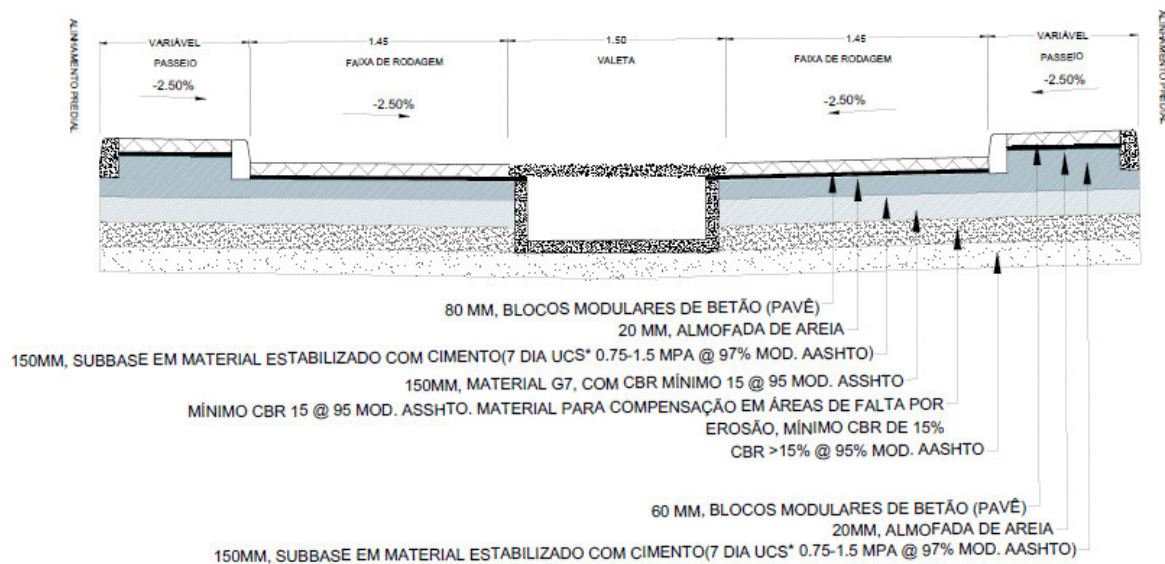
Critérios de Verificação

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

Largura do arruamento	Inclinação Transversal	Altura do lancil
(m)	(%)	(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	Vala			Cap. Transporte	Transbordo vala	ARRUAMENTO *				
		b	h	inc.			Largura	Altura Lancil	inc.	Cap. Transporte	Transbordo lancil
(-)	(l/s)	(m)	(m)	(%)	(l/s)	(l/s)	(m)	(m)	(%)	(l/s)	(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
AGRICULTURAL LA



CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

Troço	Caudal Cálculo	Vala			Cap. Transporte	Transbordo vala	ARRUAMENTO *				
		b	h	inc.			Largura	Altura Lancil	inc.	Cap. Transporte	Transbordo lancil
(-)	(l/s)	(m)	(m)	(%)	(l/s)	(l/s)	(m)	(m)	(%)	(l/s)	(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	Vala				Transbordo vala	ARRUAMENTO *				
		b	h	inc.	Cap. Transporte		Largura	Altura Lancil	inc.	Cap. Transporte	Transbordo lancil
(-)	(l/s)	(m)	(m)	(%)	(l/s)	(l/s)	(m)	(m)	(%)	(l/s)	(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.