

“RIBEIRA DA TABUA – CANALIZAÇÃO DE AFLUENTES”

PROJETO DE EXECUÇÃO

MEDIÇÕES DETALHADAS

SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DO EQUIPAMENTO SOCIAL E CONSERVAÇÃO

Obra: "Ribeira da Tabua - Canalização de Afluentes"

MEDIÇÃO DETALHADA DE TRABALHOS

REF.	DESIGNAÇÃO DAS OBRAS	UN	N.º	COMP.	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
	CAPÍTULO I ESTALEIRO							
1.1	Estaleiro de apoio à obra, incluindo equipamentos, vedações (tapume metálico), infraestruturas necessárias nomeadamente redes de água, esgotos, eletricidade e telecomunicações, sinalizações temporárias de forma a assegurar a executabilidade da obra e a circulação de veículos e peões em condições de conforto e segurança, incluindo elaboração do plano de segurança e saúde e implementação do Plano de Gestão de Resíduos, arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem do estaleiro e todos os trabalhos e meios necessários.							
1.1.1	Montagem	un	1				1,000	1,000
1.1.2	Exploração	un	1				1,000	1,000
1.1.3	Desmontagem	un	1				1,000	1,000
	CAPÍTULO II MOVIMENTOS DE TERRAS							
2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, carga e colocação em aterro, incluindo regularização e compactação.	m3						705,305
	MAPA 2 Afluente 1 Afluente 2			221,800 483,505			221,800 483,505	
2.2	Escavação em terreno de qualquer natureza, carga e transporte a vazadouro.	m3						209,620
	MAPA 2 Afluente 1 Afluente 2			370,350 544,575			370,350 544,575	
	A deduzir med. artº 2.1		-1	705,305			-705,305	

REF.	DESIGNAÇÃO DAS OBRAS	UN	N.º	COMP.	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
	CAPÍTULO III CANALIZAÇÃO DE LINHAS DE ÁGUA							
3.1	Escavação para abertura de fundações incluindo carga e transporte a vazadouro. MAPA 4 Afluente 1 Afluente 2 Travessões - Afluente 2 Madágua - Aqueduto Travessão	m3		127,250 212,458 123,750 7,00 20,320	4,00	1,50	127,250 212,458 123,750 42,000 20,320	525,778
3.2	Betão ciclópico em muros utilizando 60% de betão simples, classe C25/30 e 40% de pedra, incluindo materiais, bombagem, vibração, cofragem, descofragem e todos os trabalhos necessários à sua boa execução. MAPA 4 Afluente 1 Afluente 2 Madágua - Aqueduto " " Boca " "	m3		187,240 502,116 4,00 4,00 4,00 3,00 3,00 3,00	0,40 0,60 0,80 0,40 0,60 0,80	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	187,240 502,116 3,200 4,800 6,400 2,400 3,600 4,800	714,556
3.3	Betão ciclópico em travessões, utilizando 60% de betão simples, classe C25/30 e 40% de pedra, incluindo materiais, bombagem, vibração, cofragem, descofragem e todos os trabalhos necessários à sua boa execução. MAPA DE MEDIÇÕES Afluente 2 Madágua - Aqueduto	m3		51,370 9,420			51,370 9,420	60,790
3.4	Betão ciclópico em soleiras, utilizando 60% de betão simples, classe C25/30 e 40% de pedra, incluindo materiais, bombagem, vibração, cofragem, descofragem e todos os trabalhos necessários à sua boa execução. Afluente 1 Afluente 2 Madágua - Aqueduto Boca Madágua	m3		45,00 55,00 3,90 3,00 16,00	2,00 5,00 2,00 3,00 3,50	0,80 1,00 1,00 1,00 0,50	72,000 275,000 7,800 9,000 28,000	391,800
3.5	Laje constituída por vigas pré-fabricadas, incluindo cofragem, descofragem, escoramento e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, com 2,0 m de vão livre Afluente 1 " Madágua - Aqueduto	m2		10,00 6,50 4,00	2,80 2,80 2,80		28,000 18,200 11,200	57,400

MAPA 2 - MOVIMENTOS DE TERRAS (Afluentes 1)

Nº do perf.	Dist. entre perfis	Média das dist.	ESCAVAÇÕES		ATERROS	
			Áreas	Volumes	Áreas	Volumes
	(m)	(m)	(m2)	(m3)	(m2)	(m3)
0		2,50	7,64	19,100	4,14	10,350
5,00	5,00	5,00	12,17	60,850	8,54	42,700
10,00	5,00	5,00	11,87	59,350	8,24	41,200
15,00	5,00	5,00	9,81	49,050	6,37	31,850
20,00	5,00	5,00	9,52	47,600	5,49	27,450
25,00	5,00	5,00	9,24	46,200	4,10	20,500
30,00	5,00	5,00	9,22	46,100	4,75	23,750
35,00	5,00	5,00	8,42	42,100	4,80	24,000
40,00	5,00	2,50				

Volume total de escavações (m3).....	370,350
Volume total de aterros (m3).....	221,800
Excesso de escavações sobre aterros (m3).....	148,550

MAPA 4 - MUROS (Afluyente 1)

Nº do perf.	Comp. a multipl.	BETÃO CICLÓPICO EM MUROS						ESCAV. PARA FUNDAÇÕES	
		Esquerda			Direita			Área	Volume
		H	Área	Volume	H	Área	Volume		
	(m)	(m)	(m2)	(m3)	(m)	(m2)	(m3)	(m2)	(m3)
0	2,50	3,90	3,86	9,653				2,10	5,250
5,00	5,00	2,50	2,13	10,625	2,50	2,13	10,625	3,40	17,000
10,00	5,00	2,50	2,13	10,625	2,50	2,13	10,625	3,40	17,000
15,00	5,00	3,30	3,07	15,345	3,30	3,07	15,345	3,80	19,000
20,00	5,00	3,45	3,26	16,301	2,89	2,57	12,846	3,60	18,000
25,00	5,00	3,00	2,70	13,500	3,00	2,70	13,500	3,40	17,000
30,00	5,00	3,00	2,70	13,500	3,00	2,70	13,500	3,40	17,000
35,00	5,00	2,50	2,13	10,625	2,50	2,13	10,625	3,40	17,000
40,00	2,50								
Total				100,174			87,066		127,250

Escavação para fundações (m3).....	127,250
Betão ciclópico em muros (m3).....	187,240

MAPA 2 - MOVIMENTOS DE TERRAS (Afluentes 2)

Nº do perf.	Dist. entre perfis	Média das dist.	ESCAVAÇÕES		ATERROS	
			Áreas	Volumes	Áreas	Volumes
	(m)	(m)	(m2)	(m3)	(m2)	(m3)
0		4,50				
9,00	9,00	9,00	10,12	91,080	6,55	58,950
18,00	9,00	9,00	14,59	131,310	9,61	86,490
27,00	9,00	9,00	19,66	176,940	17,79	160,110
36,00	9,00	9,25	13,34	123,395	12,46	115,255
45,50	9,50	4,75	4,60	21,850	13,20	62,700
Total	45,5m			544,575		483,505

Volume total de escavações (m3).....	544,575
Volume total de aterros (m3).....	483,505
Excesso de escavações sobre aterros (m3).....	61,070

MAPA 4 - MUROS (Afluente 2)

Nº do perf.	Comp. a multipl.	BETÃO CICLÓPICO EM MUROS						ESCAV. PARA FUNDAÇÕES	
		Esquerda			Direita			Área	Volume
		H	Área	Volume	H	Área	Volume		
	(m)	(m)	(m2)	(m3)	(m)	(m2)	(m3)	(m2)	(m3)
0	4,50								
9,00	9,00	4,32	4,46	40,124	3,50	3,33	29,925	3,84	34,560
18,00	9,00	4,44	4,64	41,718	9,00	13,50	121,500	3,89	35,010
27,00	9,00	5,06	5,60	50,367	9,00	13,50	121,500	6,10	54,900
36,00	9,25	4,97	5,45	50,432	3,50	3,33	30,756	7,34	67,895
45,50	4,75				3,50	3,33	15,794	4,23	20,093
		5,00	5,50						
Total				182,641			319,475		212,458

Escavação para fundações (m3).....	212,458
Betão ciclópico em muros (m3).....	502,116