

# MEMORIAL DE CÁLCULO - CORTE E ATERRO

Município: MEDIANEIRA  
 Projeto: RECAPE EM CBUQ,  
 Local: AVENIDA 24 DE OUTUBRO

## Trecho 10

E0	ATERRO	2,289	15,30	35,02	27,45
	CORTE	0,495	15,30	7,57	
E1(E0 + 15,3)	ATERRO	1,394	20,00	27,88	-13,86
	CORTE	2,087	20,00	41,74	
E2	ATERRO	2,925	20,00	58,50	32,96
	CORTE	1,277	20,00	25,54	
E3	ATERRO	2,075	20,00	41,50	-6,10
	CORTE	2,38	20,00	47,60	
E4	ATERRO	1,849	20,00	36,98	-79,14
	CORTE	5,806	20,00	116,12	
E5	ATERRO	1,693	20,00	33,86	-47,60
	CORTE	4,073	20,00	81,46	
E6	ATERRO	1,324	20,00	26,48	-96,12
	CORTE	6,13	20,00	122,60	
E7	ATERRO	1,821	20,00	36,42	-13,70
	CORTE	2,506	20,00	50,12	
E8	ATERRO	2,201	20,00	44,02	3,30
	CORTE	2,036	20,00	40,72	
E9	ATERRO	1,204	20,00	24,08	-27,94
	CORTE	2,601	20,00	52,02	
				Total Corte	585,49
				Total Aterro	364,74

## Trecho 9

E10	ATERRO	0,973	20,00	19,46	-28,58
	CORTE	2,402	20,00	48,04	
E11	ATERRO	0,827	20,00	16,54	-19,56
	CORTE	1,805	20,00	36,10	
E12	ATERRO	1,674	20,00	33,48	5,44
	CORTE	1,402	20,00	28,04	
E13	ATERRO	1,694	20,00	33,88	5,56
	CORTE	1,416	20,00	28,32	
E14	ATERRO	1,026	20,00	20,52	-14,82
	CORTE	1,767	20,00	35,34	
E15	ATERRO	0,796	20,00	15,92	-24,04
	CORTE	1,998	20,00	39,96	
E16	ATERRO	0,746	20,00	14,92	-27,68
	CORTE	2,13	20,00	42,60	
E17	ATERRO	0,725	20,00	14,50	-30,54
	CORTE	2,252	20,00	45,04	
E18	ATERRO	0,706	20,00	14,12	-28,94
	CORTE	2,153	20,00	43,06	
				Total Corte	346,50
				Total Aterro	183,34

## Trecho 8

E19	ATERRO	0,88	20,00	17,60	-18,02
	CORTE	1,781	20,00	35,62	
E20	ATERRO	0,779	20,00	15,58	-19,92
	CORTE	1,775	20,00	35,50	
E21	ATERRO	0,834	20,00	16,68	-23,64
	CORTE	2,016	20,00	40,32	

Kaio Cesar Ramos Maciel  
 CREA - PR 175.142/D  
 Engenheiro Civil  
 Sec. de Obras

E22	ATERRO	0,597	20,00	11,94	-23,86
	CORTE	1,79	20,00	35,80	
E23	ATERRO	0,981	20,00	19,62	-20,90
	CORTE	2,026	20,00	40,52	
E24	ATERRO	0,645	20,00	12,90	-25,08
	CORTE	1,899	20,00	37,98	
E25	ATERRO	0	20,00	-	-35,42
	CORTE	1,771	20,00	35,42	
E26	ATERRO	0,567	20,00	11,34	-25,82
	CORTE	1,858	20,00	37,16	
E27	ATERRO	0,693	20,00	13,86	-29,16
	CORTE	2,151	20,00	43,02	
				Total Corte	341,34
				Total Aterro	119,52

Trecho 7					
E28	ATERRO	0,923	20,00	18,46	-33,38
	CORTE	2,592	20,00	51,84	
E29	ATERRO	0	20,00	-	-42,94
	CORTE	2,147	20,00	42,94	
E30	ATERRO	0,5	20,00	10,00	-24,52
	CORTE	1,726	20,00	34,52	
E31	ATERRO	0	20,00	-	-35,54
	CORTE	1,777	20,00	35,54	
E32	ATERRO	0,671	20,00	13,42	-30,66
	CORTE	2,204	20,00	44,08	
E33	ATERRO	0,564	20,00	11,28	-29,86
	CORTE	2,057	20,00	41,14	
E34	ATERRO	0,555	20,00	11,10	-21,26
	CORTE	1,618	20,00	32,36	
E35	ATERRO	0,372	20,00	7,44	-23,02
	CORTE	1,523	20,00	30,46	
E36	ATERRO	0	20,00	-	-33,14
	CORTE	1,657	20,00	33,14	
				Total Corte	346,02
				Total Aterro	71,70

Trecho 6					
E37	ATERRO	0,61	20,00	12,20	-30,28
	CORTE	2,124	20,00	42,48	
E38	ATERRO	0,759	20,00	15,18	-24,54
	CORTE	1,986	20,00	39,72	
E39	ATERRO	0,923	20,00	18,46	-21,10
	CORTE	1,978	20,00	39,56	
E40	ATERRO	1,011	20,00	20,22	-17,22
	CORTE	1,872	20,00	37,44	
E41	ATERRO	0,687	20,00	13,74	-45,68
	CORTE	2,971	20,00	59,42	
E42	ATERRO	0,427	20,00	8,54	-36,32
	CORTE	2,243	20,00	44,86	
E43	ATERRO	0,83	20,00	16,60	-7,76
	CORTE	1,218	20,00	24,36	
E44	ATERRO	2,757	20,00	55,14	42,44
	CORTE	0,635	20,00	12,70	
E45	ATERRO	1,797	20,00	35,94	16,00
	CORTE	0,997	20,00	19,94	
				Total Corte	320,48
				Total Aterro	196,02

Trecho 5					
<div> <div>Kaio Cesar Ramos Maciel</div> <div>CREA - PR 175.142/D</div> <div>Engenheiro Civil</div> <div>Sec. de Obras</div> </div>					

E46	ATERRO	1,855	20,00	37,10	13,18
	CORTE	1,196	20,00	23,92	
E47	ATERRO	1,106	20,00	22,12	-5,90
	CORTE	1,401	20,00	28,02	
E48	ATERRO	0,596	20,00	11,92	-29,78
	CORTE	2,085	20,00	41,70	
E49	ATERRO	0,772	20,00	15,44	-22,52
	CORTE	1,898	20,00	37,96	
E50	ATERRO	0,808	20,00	16,16	-23,00
	CORTE	1,958	20,00	39,16	
E51	ATERRO	0,355	20,00	7,10	-28,38
	CORTE	1,774	20,00	35,48	
E52	ATERRO	0,639	20,00	12,78	-20,04
	CORTE	1,641	20,00	32,82	
E53	ATERRO	0,364	20,00	7,28	-21,36
	CORTE	1,432	20,00	28,64	
E54	ATERRO	0,324	20,00	6,48	-26,68
	CORTE	1,658	20,00	33,16	
				Total Corte	300,86
				Total Aterro	136,38

Trecho 4					
E55	ATERRO	0,177	20,00	3,54	-41,18
	CORTE	2,236	20,00	44,72	
E56	ATERRO	0,208	20,00	4,16	-36,28
	CORTE	2,022	20,00	40,44	
E57	ATERRO	0,6	20,00	12,00	-26,52
	CORTE	1,926	20,00	38,52	
E58	ATERRO	0,525	20,00	10,50	-20,16
	CORTE	1,533	20,00	30,66	
E59	ATERRO	0,66	20,00	13,20	-18,70
	CORTE	1,595	20,00	31,90	
E60	ATERRO	0,714	20,00	14,28	-21,04
	CORTE	1,766	20,00	35,32	
E61	ATERRO	0,981	20,00	19,62	-12,04
	CORTE	1,583	20,00	31,66	
				Total Corte	253,22
				Total Aterro	77,30

**SOMATÓRIO DE TODOS OS TRECHOS**

<b>Total Corte</b>	2.493,91
<b>Total Aterro</b>	1.149,00

**Kaio Cesar Ramos Maciel**  
**ENG CIVIL CREA-PR 175.142/D**

Kaio Cesar Ramos Maciel  
 CREA - PR 175.142/D  
 Engenheiro Civil  
 Sec. de Obras