



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**1 SUMÁRIO**

1	SUMÁRIO.....	1
2	APRESENTAÇÃO.....	2
2.1	Volumes Integrantes.....	2
3	MAPA DE LOCALIZAÇÃO E MAPA SITUAÇÃO.....	3
4	DRENAGEM.....	6
4.1	Drenagem Superficial.....	6
4.1.1	Estruturas.....	9
4.1.2	Tubos.....	10
5	TERRAPLENAGEM.....	11
5.1	Nota de Serviço de Terraplenagem.....	11
5.2	Folha de Cubação.....	23
5.3	Quadro de volume de limpeza.....	35
5.4	Quadro de distribuição de terraplenagem.....	52
6	SINALIZAÇÃO.....	53
6.1	Sinalização Vertical.....	53
6.2	Resumo Sinalização Vertical.....	53
6.3	Sinalização Horizontal.....	54
7	OBRAS COMPLEMENTARES.....	55
7.1.1	Urbanização/Paisagismo.....	55
8	TERMO DE ENCERRAMENTO.....	57



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

## **2 APRESENTAÇÃO**

A **Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy**, através da secretaria Municipal de Obras, apresenta o Projeto Final do trecho Entr. São Salvador x Siricória.

A presente etapa foi elaborada em consonância com o termo de referência para desenvolvimento dos estudos e projetos de engenharia, cujo objetivo é consubstanciar as decisões que nortearão a elaboração do Projeto Final.

### **2.1 Volumes Integrantes**

- ✓ Volume 1 – Relatório de Projeto;
- ✓ Volume 2 – Projeto de Execução;
- ✓ Volume 3 – Memória Justificativa;
- ✓ Volume 03B – Estudos Geotécnicos;
- ✓ **Volume 03D – Notas de Serviços e Cálculo de Volumes;**
- ✓ Volume 4 – Orçamento e Plano de Execução da Obra.

Presidente Kennedy (ES), 10 de agosto de 2021.

---

Diogo Wagner  
Engº Responsável  
Crea: MG-15960/D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**3 MAPA DE LOCALIZAÇÃO E MAPA SITUAÇÃO**

A seguir estão apresentados o mapa de localização e o mapa situação do trecho em estudo.

O mapa de localização destaca a localização do segmento em estudo no contexto nacional e estadual. O mapa de situação destaca a região de inserção, principais localidades e a rede de transporte no entorno.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

## **MAPA DE SITUAÇÃO – CAD**






PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

4 DRENAGEM

4.1 Drenagem Superficial

Trecho:		Entr. São Salvador X Siricória																	
Sub-Trecho:		Entr. Rodovia São Salvador x Divisa Itapemirim / Siricória																	
Cidade:		PRESIDENTE KENNEDY																	
<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>																			
<b>BORDOS LATERAIS</b>																			
LADO	Estacas						Ext. (m)	Tipo	Observação	LADO	Estacas						Ext. (m)	Tipo	Observação
	Inicial			Final							Inicial			Final					
D	0	+	0,0	2	+	5,0	45,00	STC-04	BORDO	E	0	+	0,0	2	+	0,0	40,00	MFC-05	BORDO
D	2	+	5	23	+	0,0	415,00	MFC-05	BORDO	E	3	+	0,0	20	+	10,0	350,00	MFC-05	BORDO
D	23	+	0	32	+	0,0	180,00	STC-04	BORDO	E	20	+	10,0	32	+	0,0	230,00	STC-04	BORDO
D	32	+	0	36	+	0,0	80,00	MFC-05	BORDO	E	32	+	0	42	+	15,0	215,00	MFC-05	BORDO
D	36	+	0	49	+	0,0	260,00	STC-04	BORDO	E	43	+	15	59	+	0,0	305,00	MFC-05	BORDO
D	49	+	0	58	+	0,0	180,00	MFC-05	BORDO	E	59	+	0	110	+	5,0	1.025,00	STC-04	BORDO
D	58	+	0	110	+	5,0	1.045,00	STC-04	BORDO	E	110	+	5	116	+	15,0	130,00	MFC-05	BORDO
D	110	+	5	115	+	0,0	95,00	MFC-05	BORDO	E	116	+	15	117	+	5,0	10,00	TSS-01	BORDO
D	115	+	0	156	+	0,0	820,00	STC-04	BORDO	E	117	+	5	156	+	0,0	775,00	STC-04	BORDO
D	156	+	0	163	+	0,0	140,00	MFS DP-01	BORDO	E	156	+	0	168	+	10,0	250,00	MFS DP-01	BORDO
D	163	+	0	164	+	0,0	20,00	TSS-01	BORDO	E	168	+	10	169	+	0,0	10,00	TSS-01	BORDO
D	164	+	0	172	+	10,0	170,00	MFS DP-01	BORDO	E	169	+	0	173	+	0,0	80,00	MFS DP-01	BORDO
D	172	+	10	173	+	0,0	10,00	TSS-01	BORDO	E	173	+	0	174	+	0,0	20,00	TSS-01	BORDO
D	173	+	0	179	+	5,0	125,00	MFS DP-01	BORDO	E	174	+	0	179	+	5,0	105,00	MFS DP-01	BORDO
D	179	+	5	206	+	0,0	535,00	STC-04	BORDO	E	179	+	5	192	+	0,0	255,00	MFC-05	BORDO
D	206	+	0	207	+	15,0	35,00	MFC-05	BORDO	E	192	+	0	206	+	0,0	280,00	STC-04	BORDO
D	207	+	15	208	+	5,0	10,00	TSS-01	BORDO	E	206	+	0	211	+	0,0	100,00	MFC-05	BORDO
D	208	+	5	211	+	0,0	55,00	MFC-05	BORDO	E	211	+	0	213	+	0,0	40,00	STC-04	BORDO
D	211	+	0	212	+	5,0	25,00	STC-04	BORDO	E	213	+	0	214	+	0,0	20,00	TSS-01	BORDO
D	212	+	5	212	+	15,0	10,00	TSS-01	BORDO	E	214	+	0	217	+	18,0	78,00	STC-04	BORDO
D	212	+	15	217	+	18,0	103,00	STC-04	BORDO	E	217	+	18	227	+	0,0	182,00	MFS DP-01	BORDO
D	217	+	18	220	+	0,0	42,00	MFS DP-01	BORDO	E	227	+	0	227	+	15,0	15,00	TSS-01	BORDO
D	220	+	0	220	+	15,0	15,00	TSS-01	BORDO	E	227	+	15	250	+	0,0	445,00	MFS DP-01	BORDO
D	220	+	15	227	+	10,0	135,00	MFS DP-01	BORDO	E	250	+	0	262	+	0,0	240,00	MFC-05	BORDO
D	227	+	10	228	+	5,0	15,00	TSS-01	BORDO	E	262	+	0	275	+	15,0	275,00	STC-04	BORDO
D	228	+	5	229	+	15,0	30,00	MFS DP-01	BORDO	E	275	+	15	276	+	5,0	10,00	TSS-01	BORDO
D	229	+	15	230	+	5,0	10,00	TSS-01	BORDO	E	276	+	5	285	+	10,0	185,00	STC-04	BORDO
D	230	+	5	232	+	0,0	35,00	MFS DP-01	BORDO	E	285	+	10	287	+	10,0	40,00	MFC-05	BORDO
D	232	+	0	232	+	15,0	15,00	TSS-01	BORDO	E	287	+	10	301	+	15,0	285,00	STC-04	BORDO
D	232	+	15	238	+	0,0	105,00	MFS DP-01	BORDO	E	301	+	15	302	+	5,0	10,00	TSS-01	BORDO
D	238	+	0	239	+	0,0	20,00	TSS-01	BORDO	E	302	+	5	308	+	5,0	120,00	MFC-05	BORDO
D	239	+	0	239	+	5,0	5,00	MFS DP-01	BORDO	E	308	+	5	308	+	15,0	10,00	TSS-01	BORDO
D	239	+	5	239	+	15,0	10,00	TSS-01	BORDO	E	308	+	15	334	+	15,0	520,00	MFC-05	BORDO
D	239	+	15	250	+	0,0	205,00	MFS DP-01	BORDO										
D	250	+	0	262	+	0,0	240,00	MFC-05	BORDO										
D	262	+	0	275	+	10,0	270,00	STC-04	BORDO										
D	275	+	10	276	+	10,0	20,00	TSS-01	BORDO										
D	276	+	10	286	+	0,0	190,00	STC-04	BORDO										
D	286	+	0	287	+	10,0	30,00	MFC-05	BORDO										
D	287	+	10	291	+	5,0	75,00	STC-04	BORDO										
D	291	+	5	292	+	0,0	15,00	TSS-01	BORDO										
D	292	+	0	303	+	0,0	220,00	STC-04	BORDO										
D	303	+	0	304	+	0,0	20,00	TSS-01	BORDO										
D	304	+	0	311	+	0,0	140,00	MFC-05	BORDO										
D	311	+	0	311	+	10,0	10,00	TSS-01	BORDO										
D	311	+	10	313	+	10,0	40,00	STC-04	BORDO										
D	313	+	10	315	+	10,0	40,00	TSS-01	BORDO										
D	315	+	10	325	+	10,0	200,00	STC-04	BORDO										
D	325	+	10	325	+	15,0	5,00	TSS-01	BORDO										
D	325	+	15	334	+	15,0	180,01	STC-04	BORDO										

<b>Resumo (m)</b>
-------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

MFC-05 - BORDOS LATERAIS		3585,00
STC-04 - BORDOS LATERAIS		7361,01
MFS DP-01 - BORDOS LATERAIS		2054,00
TSS-01 - BORDOS LATERAIS		350,00

<b>Projeto:</b>	Projeto de Drenagem
<b>Trecho:</b>	Entr. São Salvador X Siricória
<b>SubTrecho:</b>	Entr. Rodovia São Salvador x Divisa Itapemirim / Siricória
<b>Extensão:</b>	6,62Km

**ENTRADAS, SAÍDAS, DESCIDAS, DISSIPADORES**

LADO	Estaca			ESTRUTURA			Observação	LADO	Estaca			ESTRUTURA		Observação	
				Tipo	L.(m)	Quant.						Tipo	L.(m)		Quant.
D	2	+	5,00	SDA-01		1		E	228	+	5,00	SDA-01		1	
D	33	+	15,00	SDA-01		1		E	240	+	10,00	SDA-01		1	
D	59	+	0,00	DSA-03	20,00			E	285	+	10,00	SDA-01		1	
D	59	+	0,00	DEB-03		1		E	287	+	10,00	SDA-01		1	
D	71	+	10,00	SDA-01		1		E	328	+	0,00	SDA-01		1	
D	71	+	10,00	DSA-03	20,00										
D	71	+	10,00	DEB-03		1									
D	89	+	5,00	SDA-01		1									
D	269	+	0,00	SDA-01		1									
D	286	+	0,00	SDA-01		1									
D	287	+	10,00	SDA-01		1									
D	328	+	0,00	SDA-01		1									

RESUMO		
SDA-01	13	Unid
DSA-03	40,00	m
DEB-03	2	Unid





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

<b>Rodovia:</b>	Entr. São Salvador X Siricória																		
<b>Trecho:</b>	Entr. Rodovia São Salvador x Divisa Itapemirim / Siricória																		
<b>Cidade:</b>	PRESIDENTE KENNEDY																		
<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>																			
<b>VPC - VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE</b>																			
LADO	Estacas						Ext. (m)	Tipo	Observação	LADO	Estacas						Ext. (m)	Tipo	Observação
	Inicial			Final							Inicial			Final					
D	137	+	10,0	153	+	0,0	310,00	VPC-03	TALUDE	E	83	+	15,0	91	+	10,0	155,00	VPC-03	TALUDE
D	193	+	5	201	+	15,0	170,00	VPC-03	TALUDE	E	120	+	5	127	+	15,0	150,00	VPC-03	TALUDE
D	239	+	15	248	+	0,0	165,00	VPC-03	TALUDE	E	213	+	10	227	+	0,0	270,00	VPC-03	TALUDE
D	279	+	0	284	+	5,0	105,00	VPC-03	TALUDE	E	280	+	0	285	+	10,0	110,00	VPC-03	TALUDE
D	293	+	5	302	+	10,0	185,00	VPC-03	TALUDE										

Resumo (m)		
VPC-03		1.620,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

### 4.1.1 Estruturas

<b>Projeto:</b>	Projeto de Drenagem									
<b>Trecho:</b>	Entr. São Salvador X Siricória									
<b>SubTrecho:</b>	Entr. Rodovia São Salvador x Divisa Itapemirim / Siricória									
<b>Extensão:</b>	6,62Km									
<b>NOTA DE SERVIÇO - ESTRUTURAS</b>										
ESTRUTUR A	DIÂMETRO ø	TIPO	ESTACA			COTA DE FUNDO	LADO	TUBOS CONECTADO S A ESTRUTURA	NORTE	ESTE
			0	+						
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø800mm:	800	OAC-01	0	+	14,38	5,080	LE	1	7.665.942,680	294.358,702
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø800mm:	800	OAC-01	0	+	14,38	4,780	LD	1	7.665.933,315	294.355,197
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø800mm:	800	OAC-02	40	+	8,19	4,150	LE	1	7.665.651,157	295.011,492
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø800mm:	800	OAC-02	40	+	8,19	3,950	LD	1	7.665.641,269	295.012,987
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:	600	BG-01	58	+	16,97	7,983	LD	1	7.665.485,217	295.322,371
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:	600	BG-02	78	+	17,48	17,322	LD	1	7.665.177,302	295.560,274
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:	600	BG-03	97	+	15,68	42,165	LD	1	7.664.924,163	295.807,464
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:	600	BG-04	127	+	14,45	41,967	LD	1	7.664.539,059	296.186,850
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:	600	BG-04A	149	+	8,00	15,982	LE	1	7.664.486,290	296.593,547
BOCA DE BUEIRO PARA BDTC ø800mm:	800	OAC-03	155	+	4,59	5,819	LE	1	7.664.505,494	296.707,352
BOCA DE BUEIRO PARA BDTC ø800mm:	800	OAC-03	155	+	4,59	5,459	LD	1	7.664.493,548	296.708,390
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:	600	BG-05	160	+	14,02	7,452	LE	1	7.664.576,588	296.720,039
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:	600	BG-06	179	+	7,66	12,781	LE	1	7.664.947,152	296.679,641
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:	600	BG-07	192	+	0,00	17,164	LE	1	7.665.194,969	296.632,044
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:	600	BG-08	217	+	16,68	20,545	LD	1	7.665.708,652	296.605,373
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø800mm:	800	OAC-04	232	+	17,44	3,547	LE	1	7.665.916,201	296.775,599
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø800mm:	800	OAC-04	232	+	17,44	3,247	LD	1	7.665.911,986	296.784,667
BOCA DE BUEIRO PARA BDTC ø800mm:	800	OAC-05	287	+	1,55	5,685	LE	1	7.666.882,678	296.612,714
BOCA DE BUEIRO PARA BDTC ø800mm:	800	OAC-05	287	+	1,55	5,438	LD	1	7.666.886,862	296.624,314
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø800mm:	800	OAC-06	330	+	3,83	12,791	LE	1	7.667.700,999	296.389,733
BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø800mm:	800	OAC-06	330	+	3,83	12,591	LD	1	7.667.702,032	296.399,679
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-01	58	+	16,97	8,300	LE	1	7.665.501,015	295.324,393
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-01	58	+	16,97	8,041	LD	2	7.665.488,089	295.322,661
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-02	78	+	17,48	17,600	LE	1	7.665.184,395	295.572,259
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-02	78	+	17,48	17,380	LD	2	7.665.178,839	295.562,718
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-03	97	+	15,68	45,390	LE	1	7.664.936,786	295.813,347
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-03	97	+	15,68	45,172	LD	2	7.664.926,860	295.808,794
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-04	127	+	14,45	42,165	LE	1	7.664.548,299	296.190,537
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-04A	149	+	8,00	16,222	LD	1	7.664.478,435	296.590,574
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-05	160	+	14,02	7,650	LD	1	7.664.578,514	296.729,749



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-06	179	+	7,66	12,979	LD	1	7.664.949,136	296.689,340
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-07	192	+	0,00	17,362	LD	1	7.665.196,952	296.641,742
CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:	600	BG-08	217	+	16,68	20,743	LE	1	7.665.707,986	296.595,496
<b>TOTAL DE CAIXA COLETORA PARA BSTC ø600mm:</b>										12
<b>TOTAL DE BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø600mm:</b>										9
<b>TOTAL DE BOCA DE BUEIRO PARA BSTC ø800mm:</b>										8
<b>TOTAL DE BOCA DE BUEIRO PARA BDTC ø800mm:</b>										4

### 4.1.2 Tubos

<b>Projeto:</b>	Projeto de Drenagem													
<b>Trecho:</b>	Entr. São Salvador X Siricória													
<b>SubTrecho:</b>	Entr. Rodovia São Salvador x Divisa Itapemirim / Siricória													
<b>Extensão:</b>	6,62Km													
<b>NOTA DE SERVIÇO - TUBOS</b>														
NOME	BUEIRO	TIPO	ESTACA			DIÂMETRO (mm)	EXTENSÃO (m)	GI - MONTANTE	GI - JUSANTE	DECLIVIDADE	(N) = MONTANTE	(E) = MONTANTE	(N) = JUSANTE	(E) = JUSANTE
BSTC ø800	OAC-01	GROTA	0	+	14,38	800	10,00	5,080	4,780	3,00%	7.665.942,680	294.358,702	7.665.933,315	294.355,197
BSTC ø800	OAC-02	GROTA	40	+	8,19	800	10,00	4,150	3,950	2,00%	7.665.651,157	295.011,492	7.665.641,269	295.012,987
BSTC ø600	BG-01	GREIDE	58	+	16,97	600	10,00	8,300	8,041	2,00%	7.665.501,015	295.324,393	7.665.488,089	295.322,661
BSTC ø600	BG-01	GREIDE	58	+	16,97	600	1,50	8,041	7,983	2,00%	7.665.488,089	295.322,661	7.665.485,217	295.322,371
BSTC ø600	BG-02	GREIDE	78	+	17,48	600	8,00	17,600	17,380	2,00%	7.665.184,395	295.572,259	7.665.178,839	295.562,718
BSTC ø600	BG-02	GREIDE	78	+	17,48	600	1,50	17,380	17,322	2,00%	7.665.178,839	295.562,718	7.665.177,302	295.560,274
BSTC ø600	BG-03	GREIDE	97	+	15,68	600	8,00	45,390	45,172	2,00%	7.664.936,786	295.813,347	7.664.926,860	295.808,794
BSTC ø600	BG-03	GREIDE	97	+	15,68	600	1,50	45,172	45,112	2,00%	7.664.926,860	295.808,794	7.664.924,163	295.807,464
BSTC ø600	BG-04	GREIDE	127	+	14,45	600	8,00	42,165	41,967	2,00%	7.664.548,276	296.190,459	7.664.539,059	296.186,850
BSTC ø600	BG-04A	GREIDE	149	+	8,00	600	10,00	16,222	15,982	3,00%	7.664.478,435	296.590,574	7.664.486,290	296.593,547
BDTC ø800	OAC-03	GROTA	155	+	4,59	800	12,00	5,819	5,459	3,00%	7.664.505,494	296.707,352	7.664.493,548	296.708,390
BSTC ø600	BG-05	GREIDE	160	+	14,02	600	8,00	7,650	7,452	2,00%	7.664.578,514	296.729,749	7.664.576,588	296.720,039
BSTC ø600	BG-06	GREIDE	179	+	7,66	600	8,00	12,979	12,781	2,00%	7.664.949,136	296.689,340	7.664.947,152	296.679,641
BSTC ø600	BG-07	GREIDE	192	+	0,00	600	8,00	17,362	17,164	2,00%	7.665.196,952	296.641,742	7.665.194,969	296.632,044
BSTC ø600	BG-08	GREIDE	217	+	16,68	600	8,00	20,743	20,545	2,00%	7.665.707,986	296.595,496	7.665.708,652	296.605,373
BSTC ø800	OAC-04	GROTA	232	+	17,44	800	10,00	3,547	3,247	3,00%	7.665.916,201	296.775,599	7.665.911,986	296.784,667
BDTC ø800	OAC-05	GROTA	287	+	1,55	800	12,00	5,685	5,438	2,00%	7.666.882,678	296.612,714	7.666.886,862	296.624,314
BSTC ø800	OAC-06	GROTA	330	+	3,83	800	10,00	12,791	12,591	2,00%	7.667.700,999	296.389,733	7.667.702,032	296.399,679
BSTC ø600													80,50	
BSTC ø800													40,00	
BDTC ø800													24,00	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

## **5 TERRAPLENAGEM**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**Nota de Serviço Tabela**

**Eixo-01 0+0,000 334+15,01**

Lado Esquerdo									Eixo						Lado Direito					
ATERRO			CORTE			PISTA			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	PISTA			ATERRO		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
			-4,026	5,807	153,070	-4,000	5,767	-2,790	39+17,782			5,878	5,857	0,021	-4,000	5,998	3,000	4,435	5,708	-66,640
-4,018	5,804	-61,260				-4,000	5,815	-2,520	40+0,000			5,916	5,891	0,025	-4,000	6,040	3,090	4,175	5,923	-66,610
+6,225	4,601	-66,620				-4,000	6,083	-1,150	40+11,147	PT	PTV	6,129	6,074	0,055	-4,000	6,234	2,620	4,865	5,658	-66,660
-5,002	5,654	-66,570				-4,000	6,321	-0,070	41+0,000			6,324	6,237	0,087	-4,000	6,358	0,860	4,155	6,255	-66,600
-4,347	6,646	-66,380				-4,000	6,876	2,380	41+19,974	PC		6,781	6,770	0,011	-4,000	6,706	-1,890			
-4,346	6,647	-66,380				-4,000	6,877	2,380	42+0,000			6,782	6,770	0,012	-4,000	6,706	-1,900			
-4,028	7,416	-63,050				-4,000	7,433	4,830	43+0,000			7,240	7,133	0,107	-4,000	7,046	-4,850			
-4,335	7,580	-66,370				-4,000	7,803	5,980	43+14,129			7,564	7,360	0,204	-4,000	7,323	-6,000			
-4,129	7,847	-65,890				-4,000	7,932	5,840	44+0,000			7,698	7,576	0,122	-4,000	7,463	-5,860			
			-4,316	8,764	149,570	-4,000	8,292	3,390	45+0,000			8,156	8,243	-0,087	-4,000	8,019	-3,410			
			-4,408	9,050	149,500	-4,000	8,441	2,380	45+8,284	PT		8,346	8,480	-0,134	-4,000	8,226	-3,000			
			-4,515	9,422	149,450	-4,000	8,652	0,940	46+0,000			8,614	8,764	-0,150	-4,000	8,494	-3,000			
			-4,865	10,305	149,370	-4,000	9,012	-1,510	47+0,000			9,072	9,273	-0,201	-4,000	8,986	-2,150			
			-5,034	10,914	149,350	-4,000	9,369	-4,020	48+0,000		PCV	9,530	9,742	-0,212	-4,000	9,690	4,000	4,648	9,258	-66,650
			-4,787	10,835	149,380	-4,000	9,659	-3,020	48+10,917	PC		9,780	9,928	-0,148	-4,000	9,900	3,000	4,671	9,453	-66,650
			-4,722	10,830	149,390	-4,000	9,751	-3,020	48+15,346			9,872	10,007	-0,135	-4,000	9,992	3,000	4,839	9,433	-66,650
			-4,694	10,866	149,400	-4,000	9,829	-3,020	48+19,774	PT		9,950	10,078	-0,128	-4,000	10,070	3,000	4,669	9,625	-66,650
			-4,693	10,869	149,400	-4,000	9,833	-3,020	49+0,000			9,954	10,080	-0,126	-4,000	10,074	3,000	4,639	9,648	-66,650
			-4,299	10,452	149,590	-4,000	10,005	-3,020	50+0,000		PTV	10,126	10,191	-0,065	-4,000	10,092	-0,850	4,154	9,989	-66,600
			-4,081	10,039	150,490	-4,000	9,917	-3,020	51+0,000			10,038	9,784	0,254	-4,000	9,926	-2,790	4,630	9,507	-66,650
			-4,214	10,108	149,720	-4,000	9,787	-3,020	52+0,000		PCV	9,908	9,427	0,481	-4,000	8,893	-0,370	5,392	8,966	-66,660
			-4,075	9,770	150,600	-4,000	9,658	-3,610	52+16,229	PC		9,803	9,232	0,571	-4,000	8,896	2,350	5,909	8,624	-66,660
			-4,075	9,743	150,590	-4,000	9,631	-3,780	53+0,000		PTV	9,782	9,193	0,589	-4,000	9,902	3,020	6,155	8,465	-66,660
			-4,118	9,803	150,100	-4,000	9,625	-3,020	53+10,785			9,746	9,135	0,611	-4,000	9,866	3,000	5,932	8,578	-66,660
			-4,175	9,827	149,820	-4,000	9,565	-3,850	54+0,000			9,718	9,087	0,631	-4,000	9,850	3,290	6,176	8,399	-66,660
			-4,150	9,783	149,920	-4,000	9,558	-3,610	54+5,340	PT		9,703	9,114	0,589	-4,000	9,796	2,350	5,848	8,564	-66,660
			-4,056	9,675	151,050	-4,000	9,591	-1,680	55+0,000			9,659	9,179	0,480	-4,000	9,652	-0,180	5,546	8,621	-66,660
			-4,099	9,840	150,260	-4,000	9,691	2,290	56+0,000		PCV	9,599	9,274	0,325	-4,000	9,456	-3,580	4,552	9,088	-66,650
						-4,000	9,727	3,700	56+6,894	PC		9,579	9,444	0,135	-4,000	9,430	-3,720	4,310	9,223	-66,630
			-4,170	9,718	149,840	-4,000	9,463	-2,380	56+15,653			9,558	9,572	-0,014	-4,000	9,438	-3,000			
			-4,180	9,746	149,810	-4,000	9,477	-1,850	57+0,000			9,551	9,534	0,017	-4,000	9,423	-3,190	4,237	9,265	-66,620
			-4,204	9,798	149,740	-4,000	9,493	-1,320	57+4,411	PT		9,546	9,486	0,060	-4,000	9,396	-3,720	4,292	9,202	-66,630
			-4,026	9,606	153,140	-4,000	9,566	0,570	58+0,000			9,543	9,387	0,156	-4,000	9,423	-3,000	4,602	9,022	-66,650
-4,179	9,498	-66,110				-4,000	9,616	1,580	58+8,300	PC		9,553	9,337	0,216	-4,000	9,433	-3,000	5,269	8,587	-66,660
-4,406	9,429	-66,420				-4,000	9,698	3,000	59+0,000			9,578	9,353	0,225	-4,000	9,458	-3,020	4,744	8,962	-66,650
-4,190	9,431	-66,140				-4,000	9,557	-1,590	59+12,176			9,620	9,270	0,350	-4,000	9,460	-4,992	8,799	8,999	-66,660
-4,365	9,387	-66,390				-4,000	9,630	-0,640	60+0,000			9,656	9,361	0,295	-4,000	9,514	-3,550	4,778	8,995	-66,650
-4,563	9,426	-66,490				-4,000	9,801	1,300	60+16,052	PT		9,749	9,446	0,303	-4,000	9,629	-3,000	5,211	8,821	-66,660
-4,581	9,441	-66,490				-4,000	9,827	1,580	60+18,331	PC		9,764	9,461	0,303	-4,000	9,644	-3,000	5,192	8,850	-66,660
-4,599	9,449	-66,500				-4,000	9,847	1,780	61+0,000			9,776	9,472	0,304	-4,000	9,656	-3,000	5,230	8,836	-66,660
-4,667	9,632	-66,520				-4,000	10,076	3,980	61+17,673			9,917	9,621	0,296	-4,000	9,846	-1,760	5,223	9,031	-66,660
-4,601	9,687	-66,500				-4,000	10,087	3,720	62+0,000			9,938	9,640	0,298	-4,000	9,879	-1,480	5,351	8,978	-66,660
-4,561	9,799	-66,490				-4,000	10,172	1,580	62+17,015	PT		10,109	9,824	0,285	-4,000	10,133	0,590	5,296	9,269	-66,660
-4,516	9,848	-66,470				-4,000	10,191	1,220	63+0,000			10,143	9,867	0,276	-4,000	10,180	0,950	5,244	9,351	-66,660
-4,378	9,976	-66,400				-4,000	10,227	0,560	63+5,382	PC	PTV	10,205	9,940	0,265	-4,000	10,269	1,600	5,119	9,523	-66,660
			-4,064	10,350	150,800	-4,000	10,252	-3,390	64+0,000			10,388	10,143	0,245	-4,000	10,523	3,370	4,558	10,151	-66,650
			-4,290	10,817	149,600	-4,000	10,383	-4,020	64+12,131			10,544	10,308	0,236	-4,000	10,704	4,000	4,530	10,351	-66,650
			-4,118	10,666	150,100	-4,000	10,489	-3,910	65+0,000			10,645	10,375	0,270	-4,000	10,801	3,890	4,412	10,526	-66,640
			-4,017	10,793	155,180	-4,000	10,767	-3,020	65+18,880	PT		10,888	10,676	0,212	-4,000	10,952	1,600	4,073	10,903	-66,530
			-4,028	10,824	152,780	-4,000	10,781	-3,020	66+0,000			10,902	10,692	0,210	-4,000	10,961	1,460	4,043	10,932	-66,430
			-4,279	11,455	149,610	-4,000	11,038	-3,020	67+0,000		PCV	11,159	11,057	0,102	-4,000	11,121	-0,960	4,088	11,062	-66,550
			-4,332	11,801	149,550	-4,000	11,304	-3,020	68+0,000			11,425	11,337	0,088	-4,000	11,305	-3,000			
			-4,268	12,038	149,630	-4,000	11,637	-3,020	69+0,000			11,758	11,763	-0,005	-4,000	11,638	-3,000			
			-4,193	12,382	149,770	-4,000	12,093	-1,820	70+0,000			12,165	12,170	-0,005	-4,000	12,045	-3,000	4,205	11,909	-66,620
			-4,128	12,865	150,030	-4,000	12,672	0,610	71+0,000			12,648	12,675	-0,027	-4,000	12,528	-3,000			
			-4,096	13,069	150,300	-4,000	12,925	1,580	71+7,998	PC		12,862	12,860	0,002	-4,000	12,742	-3,000	4,461	12,435	-66,640
			-4,017	13,354	155,290	-4,000	13,328	3,030	72+0,000			13,207	13,133	0,074	-4,000	13,084	-3,050	4,342	12,857	-66,640
			-4,083	14,125	150,450	-4,000	13,999	3,980	73+0,000			13,840	13,626	0,214	-4,000	13,680	-4,000	4,463	13,371	-66,650
			-4,208	14,697	149,740	-4,000	14,386	3,980	73+11,168			14,227	13,891	0,336	-4,000	14,067	-4,000	4,105	13,997	-66,570
			-4,269	15,111	149,630	-4,000	14,708	3,980	74+0,000			14,549	14,151	0,398	-4,000	14,389	-4,000	4,197	14,258	-66,620
			-4,411	16,080	149,500	-4,000	15,466	3,320	75+0,000			15,334	14,804	0,530	-4,000	15,200	-3,340	4,656	14,763	-66,650
			-4,588	16,884	149,420	-4,000	16,005	1,580	75+14,338	PT		15,942	15,384	0,558	-4,000</					





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

Nota de Serviço Tabela

Eixo-01 0+0,000 334+15,01

Lado Esquerdo									Eixo						Lado Direito					
ATERRO			CORTE			PISTA			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	PISTA			ATERRO		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
			-4,592	21,921	149,420	-4,000	21,037	1,230	81+0,000			20,987	20,668	0,319	-4,000	21,045	1,440	4,370	20,798	-66,640
			-4,554	21,933	149,430	-4,000	21,106	1,080	81+1,282	PC		21,063	20,718	0,345	-4,000	21,126	1,600	4,300	20,926	-66,630
			-4,658	23,082	149,410	-4,000	22,099	-3,890	82+0,000			22,255	21,931	0,324	-4,000	22,410	3,870	4,778	21,891	-66,650
			-4,680	23,648	149,400	-4,000	22,632	-4,020	82+7,630			22,793	22,436	0,357	-4,000	22,953	4,000	4,864	22,377	-66,660
			-4,530	24,389	149,440	-4,000	23,596	-3,320	83+0,000			23,729	23,230	0,499	-4,000	23,861	3,290	4,706	23,391	-66,650
			-4,685	25,783	149,400	-4,000	24,761	-3,020	83+13,977	PT		24,882	24,419	0,463	-4,000	24,945	1,600	4,928	24,327	-66,660
			-4,753	26,413	149,390	-4,000	25,288	-3,020	84+0,000			25,409	25,025	0,384	-4,000	25,312	-2,430	4,600	24,912	-66,650
			-4,909	28,531	149,360	-4,000	27,174	-3,020	85+0,000			27,295	27,038	0,257	-4,000	27,295	0,000	4,432	27,007	-66,640
			-4,877	29,806	149,370	-4,000	28,496	-3,970	85+13,221	PC	PTV	28,655	28,522	0,133	-4,000	28,806	3,780	4,094	28,744	-66,560
-4,053	29,220	-64,770				-4,000	29,254	-3,290	86+0,000			29,386	29,295	0,091	-4,000	29,517	3,270	4,019	29,504	-66,140
-4,122	29,566	-65,850				-4,000	29,646	-3,020	86+3,508			29,767	29,691	0,076	-4,000	29,887	3,000	4,081	29,833	-66,540
			-5,031	32,266	149,350	-4,000	30,725	-3,970	86+13,795	PT		30,884	30,818	0,066	-4,000	31,035	3,780	4,329	30,816	-66,640
			-5,046	32,979	149,350	-4,000	31,417	-3,520	87+0,000			31,558	31,497	0,061	-4,000	31,638	2,000	4,277	31,453	-66,630
			-5,089	35,235	149,350	-4,000	33,608	-3,020	88+0,000			33,729	33,773	-0,044	-4,000	33,666	-1,580	4,103	33,598	-66,570
			-5,107	37,434	149,340	-4,000	35,780	-3,020	89+0,000		PCV	35,901	35,927	-0,026	-4,000	35,781	-3,000			
			-5,215	39,647	149,340	-4,000	37,833	-3,020	90+0,000			37,954	38,219	-0,265	-4,000	37,896	-1,450			
			-5,399	41,655	149,330	-4,000	39,565	-3,020	91+0,000			39,686	40,402	-0,356	-4,000	39,726	1,000			
			-5,378	42,471	149,330	-4,000	40,413	-3,020	91+11,469	PC		40,534	40,796	-0,262	-4,000	40,630	2,400			
			-5,453	43,026	149,320	-4,000	40,857	-5,950	92+0,000			41,095	41,288	-0,193	-4,000	40,992	-2,590			
			-5,474	43,664	149,320	-4,000	41,463	-6,020	92+10,479			41,704	41,795	-0,091	-4,000	41,651	-1,310			
			-5,269	43,834	149,330	-4,000	41,939	-6,020	93+0,000		PTV	42,180	42,327	-0,147	-4,000	42,173	-0,160			
			-5,069	44,075	149,350	-4,000	42,478	-3,020	93+9,489	PT		42,599	42,778	-0,179	-4,000	42,638	0,990			
			-5,003	44,196	149,350	-4,000	42,699	-3,020	93+14,527	PC		42,820	43,011	-0,191	-4,000	42,884	1,600			
			-4,967	44,382	149,360	-4,000	42,938	-3,020	94+0,000			43,059	43,244	-0,185	-4,000	43,150	2,260			
			-4,552	44,726	149,430	-4,000	43,901	-0,860	95+0,000			43,936	43,949	-0,013	-4,000	44,095	4,000	4,267	43,917	-66,630
			-4,434	44,713	149,480	-4,000	44,065	-0,450	95+3,359		PCV	44,083	44,099	-0,016	-4,000	44,243	4,000	4,474	43,927	-66,650
			-4,202	45,059	154,250	-4,000	45,028	5,130	96+0,000			44,823	44,733	0,090	-4,000	44,574	-6,220			
-4,268	45,343	-66,290				-4,000	45,521	2,980	96+12,192	PT		45,402	45,292	0,110	-4,000	45,282	-3,000			
-4,369	45,307	-66,400				-4,000	45,552	2,980	96+12,829	PC		45,433	45,321	0,112	-4,000	45,313	-3,000			
-4,509	45,571	-66,470				-4,000	45,910	2,980	97+0,000			45,791	45,688	0,103	-4,000	45,570	-3,000	4,174	45,555	-66,610
-4,409	46,132	-66,420				-4,000	46,403	2,980	97+9,545			46,284	46,245	0,039	-4,000	46,164	-3,000			
-4,069	46,923	-65,230				-4,000	46,968	2,980	98+0,000			46,849	46,995	-0,146	-4,000	46,729	-3,000			
			-4,144	47,534	149,950	-4,000	47,319	2,980	98+6,261	PT	PTV	47,200	47,393	-0,193	-4,000	47,079	-3,000			
			-4,060	48,270	150,920	-4,000	48,179	4,780	99+0,000			47,988	48,188	-0,200	-4,000	47,748	-6,000			
			-4,187	49,379	149,790	-4,000	49,099	-0,970	100+0,000			49,138	49,339	-0,201	-4,000	49,018	-3,000			
			-4,218	50,494	149,710	-4,000	50,167	-3,020	101+0,000		PCV	50,288	50,444	-0,156	-4,000	50,168	-3,000			
			-4,221	51,646	149,710	-4,000	51,314	-3,020	102+0,000			51,435	51,501	-0,066	-4,000	51,315	-3,000			
			-4,220	52,720	149,710	-4,000	52,391	-3,020	103+0,000			52,512	52,582	-0,076	-4,000	52,392	-3,000			
			-4,193	53,660	149,770	-4,000	53,371	-3,020	104+0,000		PTV	53,492	53,537	-0,045	-4,000	53,372	-3,000			
			-4,340	54,789	149,550	-4,000	54,281	-3,020	105+0,000		PCV	54,402	54,494	-0,092	-4,000	54,282	-3,000			
			-4,293	55,614	149,590	-4,000	55,176	-3,020	106+0,000			55,297	55,393	-0,096	-4,000	55,177	-3,000			
			-4,235	56,339	149,680	-4,000	55,988	-3,020	107+0,000			56,109	56,215	-0,106	-4,000	55,996	-2,820			
			-4,238	57,062	149,670	-4,000	56,706	-3,020	108+0,000		PTV	56,827	56,974	-0,147	-4,000	56,811	-0,390			
			-4,252	57,608	149,650	-4,000	57,230	-3,020	108+16,451	PC		57,351	57,474	-0,123	-4,000	57,415	1,600			
			-4,243	57,705	149,660	-4,000	57,340	-3,020	109+0,000			57,461	57,561	-0,100	-4,000	57,543	2,030			
			-4,106	58,083	150,190	-4,000	57,924	-4,020	110+0,000			58,085	58,073	0,012	-4,000	58,244	4,000			
			-4,083	58,283	150,470	-4,000	58,159	-4,020	110+7,560		PCV	58,320	58,279	0,041	-4,000	58,480	4,000	4,073	58,431	-66,530
-4,031	58,520	-63,400				-4,000	58,539	-3,890	111+0,000			58,695	58,571	0,124	-4,000	58,849	3,860	4,120	58,769	-66,580
-4,062	58,930	-65,060				-4,000	58,970	-1,900	111+18,669	PT		59,046	58,967	0,079	-4,000	59,110	1,600			
-4,089	58,933	-65,540				-4,000	58,991	-1,730	112+0,000			59,060	58,990	0,070	-4,000	59,138	1,440			
			-4,066	59,222	150,760	-4,000	59,122	0,720	113+0,000			59,093	59,167	-0,074	-4,000	59,054	-0,990			
			-4,074	59,132	150,610	-4,000	59,021	2,380	113+13,574	PC		58,926	59,001	-0,075	-4,000	58,821	-2,630			
			-4,107	59,080	150,190	-4,000	58,920	3,160	114+0,000			58,794	58,874	-0,080	-4,000	58,666	-3,190			
			-4,074	58,498	150,600	-4,000	58,386	5,610	115+0,000		PTV	58,162	58,088	0,074	-4,000	57,937	-5,640			
-4,086	57,393	-65,500				-4,000	57,450	5,980	116+0,000			57,211	57,141	0,070	-4,000	56,971	-6,000			
-4,053	57,279	-64,780				-4,000	57,314	5,980	116+2,618			57,075	56,990	0,085	-4,000	56,835	-6,000			
-4,060	56,372	-65,010				-4,000	56,411	5,980	117+0,000		PCV	56,172	56,080	0,092	-4,000	55,932	-6,000			
-4,326	55,075	-66,360				-4,000	55,291	3,810	118+0,000			55,139	55,144	-0,005	-4,000	54,986	-3,830			
-4,536	54,282	-66,480				-4,000	54,638	2,380	118+11,663	PT		54,543	54,419	0,124	-4,000	54,423	-3,000	4,006	54,419	-64,970
-4,891	53,581	-66,550				-4,000	54,174	1,360	119+0,000		PTV	54,119	53,788	0,331	-4,000	53,999	-3,000	4,326	53,782	-66,640
-5,785	51,874	-66,610				-4,000	53,063	-1,090	120+0,000			53,107	52,226	0,881	-4,000	52,987	-3,000	4,509	52,647	-66,650
-6,769	50,128	-66,630				-4,000	51,973	-3,020	121+0,000		PCV	52,094	50,783	1,311	-4,000	51,974	-3,000	4,592	51,579	-66,650
-7,775	48,437	-66,640				-4,000	50,952	-3,020	122+0,000			51,073	50,091	0,982	-4,000	51,020				



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**Nota de Serviço Tabela**

**Eixo-01 0+0,000 334+15,01**

Lado Esquerdo									Eixo						Lado Direito					
ATERRO			CORTE			PISTA			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	PISTA			ATERRO		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4,345	43,787	-66,380				-4,000	44,015	-3,020	127+14,445	PT		44,136	43,404	0,732	-4,000	44,232	2,400	4,862	43,658	-66,660
			-4,097	43,844	150,290	-4,000	43,699	-3,020	128+0,000			43,820	43,046	0,774	-4,000	43,888	1,720	5,267	43,044	-66,660
-4,097	42,797	-65,640				-4,000	42,861	-3,020	129+0,000		PTV	42,982	42,103	0,879	-4,000	42,953	0,730	5,262	41,869	-66,660
-4,881	41,852	-66,550				-4,000	42,438	-2,850	130+0,000			42,552	41,659	0,893	-4,000	42,432	-3,000	6,206	40,962	-66,660
-4,998	41,493	-66,570				-4,000	42,157	-0,420	131+0,000		PCV	42,174	41,350	0,824	-4,000	42,054	-3,000	5,925	40,771	-66,660
-5,624	40,844	-66,610				-4,000	41,926	1,580	131+16,509	PC		41,863	41,226	0,637	-4,000	41,743	-3,000	5,286	40,886	-66,660
-5,762	40,707	-66,610				-4,000	41,880	2,000	132+0,000			41,801	41,194	0,607	-4,000	41,680	-3,000	5,181	40,893	-66,660
-5,222	40,865	-66,580				-4,000	41,679	3,980	132+19,256			41,520	41,011	0,509	-4,000	41,360	-4,000	4,838	40,802	-66,650
-5,239	40,846	-66,590				-4,000	41,670	3,980	133+0,000			41,511	41,000	0,511	-4,000	41,351	-4,000	4,777	40,833	-66,650
-4,081	41,360	-65,430				-4,000	41,413	1,820	134+0,000			41,340	41,105	0,235	-4,000	41,285	-1,390	4,523	40,936	-66,650
			-4,021	41,425	154,120	-4,000	41,393	1,580	134+2,003	PT	PTV	41,330	41,133	0,197	-4,000	41,284	-1,140	4,402	41,016	-66,640
			-4,417	41,644	149,490	-4,000	41,020	-5,850	135+0,000			41,254	41,608	-0,354	-4,000	41,435	4,530			
			-4,467	41,760	149,470	-4,000	41,062	-3,020	135+17,289	PC		41,183	41,984	-0,801	-4,000	41,303	3,000			
			-4,516	41,823	149,450	-4,000	41,051	-3,020	136+0,000		PCV	41,172	42,002	-0,830	-4,000	41,292	3,000			
			-4,643	41,889	149,410	-4,000	40,929	-3,020	136+11,483			41,050	42,009	-0,959	-4,000	41,170	3,000			
			-4,686	41,768	149,400	-4,000	40,742	-3,020	137+0,000			40,863	41,797	-0,934	-4,000	40,983	3,000			
			-4,651	41,545	149,410	-4,000	40,573	-3,020	137+5,676	PT		40,694	41,385	-0,691	-4,000	40,813	3,000			
			-4,453	40,506	149,470	-4,000	39,830	-6,820	138+0,000			40,103	40,367	-0,264	-4,000	40,345	6,070			
			-4,118	38,946	150,100	-4,000	38,768	-3,020	139+0,000		PCV	38,889	38,888	0,001	-4,000	38,848	-1,020			
			-4,121	37,424	150,080	-4,000	37,243	-3,020	140+0,000			37,364	37,358	0,006	-4,000	37,244	-3,000			
			-4,173	35,784	149,830	-4,000	35,525	-3,020	141+0,000			35,646	35,668	-0,022	-4,000	35,526	-3,000			
			-4,202	33,846	149,570	-4,000	33,544	-3,020	142+0,000		PTV	33,665	33,772	-0,107	-4,000	33,544	-3,000			
			-4,276	31,782	149,620	-4,000	31,369	-3,020	143+0,000			31,490	31,601	-0,111	-4,000	31,370	-3,000			
			-4,219	29,513	149,710	-4,000	29,185	-3,020	144+0,000			29,306	29,343	-0,037	-4,000	29,186	-3,000			
			-4,236	27,355	149,680	-4,000	27,001	-3,020	145+0,000			27,122	27,145	-0,023	-4,000	27,002	-3,000			
			-4,229	25,159	149,690	-4,000	24,817	-3,020	146+0,000			24,938	25,007	-0,069	-4,000	24,817	-3,000			
			-4,284	23,057	149,610	-4,000	22,632	-3,020	147+0,000			22,753	22,850	-0,097	-4,000	22,633	-3,000			
			-4,313	20,916	149,570	-4,000	20,448	-3,020	148+0,000			20,569	20,609	-0,040	-4,000	20,449	-3,000			
			-4,233	18,613	149,680	-4,000	18,264	-3,020	149+0,000			18,385	18,395	-0,010	-4,000	18,265	-3,000	4,006	18,261	-65,080
-4,432	15,793	-66,430				-4,000	16,080	-3,020	150+0,000			16,201	15,788	0,413	-4,000	16,081	-3,000	5,785	14,891	-66,660
-4,675	13,447	-66,520				-4,000	13,896	-3,020	151+0,000			14,017	13,457	0,560	-4,000	13,961	-1,380	5,664	12,852	-66,660
-4,335	11,494	-66,370				-4,000	11,717	-2,890	152+0,000		PCV	11,833	11,653	0,180	-4,000	11,916	2,090	4,946	11,285	-66,660
-4,027	11,220	-63,000				-4,000	11,237	-2,330	152+4,609	PC		11,331	11,262	0,069	-4,000	11,459	3,210	4,846	10,895	-66,650
			-4,094	10,298	150,310	-4,000	10,156	-0,930	152+16,133			10,194	10,323	-0,129	-4,000	10,133	3,000	4,723	9,832	-66,650
			-4,102	9,991	150,240	-4,000	9,838	-0,460	153+0,000			9,857	10,000	-0,143	-4,000	9,995	3,470	4,695	9,532	-66,650
			-4,060	9,364	150,920	-4,000	9,274	0,460	153+7,657	PT		9,255	9,309	-0,054	-4,000	9,384	3,210	4,945	8,754	-66,660
-4,257	8,543	-66,280				-4,000	8,713	1,580	153+16,841	PC		8,650	8,464	0,186	-4,000	8,689	0,980	4,830	8,136	-66,650
-4,316	8,340	-66,350				-4,000	8,549	1,960	154+0,000			8,471	8,272	0,199	-4,000	8,479	0,210	4,810	7,939	-66,650
-4,928	7,430	-66,560				-4,000	8,048	3,980	154+13,074			7,889	7,632	0,257	-4,000	7,729	-4,000	5,004	7,060	-66,660
-5,915	6,517	-66,610				-4,000	7,792	2,710	155+0,000			7,684	7,393	0,291	-4,000	7,568	-2,910	6,187	6,110	-66,660
-6,607	5,848	-66,630				-4,000	7,585	1,580	155+9,306	PT		7,522	7,257	0,265	-4,000	7,451	-1,780	5,750	6,284	-66,660
-4,970	6,862	-66,560				-4,000	7,508	0,280	156+0,000		PTV	7,496	7,425	0,071	-4,000	7,477	-0,490	4,365	7,234	-66,640
			-4,005	7,605	167,710	-4,000	7,596	-1,010	156+10,675			7,637	7,633	0,004	-4,000	7,669	0,810	4,012	7,661	-65,860
			-4,005	7,722	167,710	-4,000	7,712	-1,010	156+17,218	PC		7,753	7,761	-0,008	-4,000	7,785	0,810	4,012	7,777	-65,860
			-4,005	7,771	167,710	-4,000	7,762	-1,010	157+0,000			7,803	7,792	0,011	-4,000	7,835	0,810	4,012	7,827	-65,860
-4,129	7,795	-65,890				-4,000	7,880	-4,020	157+13,379			8,041	7,985	0,056	-4,000	8,201	4,000			
-4,370	7,792	-66,400				-4,000	8,038	-3,020	158+0,000			8,159	8,024	0,135	-4,000	8,269	2,760			
-4,581	7,851	-66,490				-4,000	8,237	-2,290	158+9,539	PT		8,328	8,120	0,208	-4,000	8,392	1,600			
-4,916	7,864	-66,560				-4,000	8,474	-1,020	159+0,000			8,515	8,237	0,278	-4,000	8,528	0,330	4,072	8,480	-66,530
-5,511	7,977	-66,600				-4,000	8,984	2,830	160+0,000			8,871	8,559	0,312	-4,000	8,722	-3,710	4,041	8,695	-66,420
-5,631	7,938	-66,610				-4,000	9,024	3,190	160+1,457	PC		8,897	8,590	0,307	-4,000	8,744	-3,800	4,104	8,675	-66,570
-6,778	7,370	-66,630				-4,000	9,221	2,980	160+12,983		PCV	9,102	8,832	0,270	-4,000	8,982	-3,000	4,624	8,566	-66,650
-6,540	7,431	-66,630				-4,000	9,123	-2,590	161+0,000			9,227	8,988	0,239	-4,000	9,073	-3,850	4,492	8,745	-66,650
-6,470	7,578	-66,630				-4,000	9,224	-2,050	161+4,509	PT		9,306	9,093	0,213	-4,000	9,153	-3,800	4,419	8,874	-66,640
-5,921	8,282	-66,610				-4,000	9,562	-0,170	162+0,000			9,569	9,469	0,100	-4,000	9,449	-3,000			
-4,870	9,346	-66,550				-4,000	9,925	3,070	162+14,400	PC		9,803	9,841	-0,038	-4,000	9,679	-3,090			
-4,615	9,600	-66,500				-4,000	10,009	2,980	163+0,000			9,890	9,938	-0,048	-4,000	9,770	-3,000			
-4,596	9,622	-66,500				-4,000	10,018	2,980	163+0,555			9,899	9,945	-0,046	-4,000	9,779	-3,000			
-4,507	9,779	-66,470				-4,000	10,116	3,070	163+6,711	PT		9,994	10,039	-0,045	-4,000	9,870	-3,090			
-4,152	9,958	-66,010				-4,000	10,059	-3,280	164+0,000			10,190	10,246	-0,056	-4,000	10,144	-1,170			
-4,885	9,759	-66,550				-4,000	10,348	-3,020	165+0,000		PTV	10,469	10,427	0,042	-4,000	10,493	0,590			
-4,432	10,219	-66,440				-4,000	10,506	-3,020	165+11,886	PC		10,627	10,652	-0,025	-4,000	10,747	3,000			
-4,459	10,234	-66,450				-4,000	10,540	-3,020	165+14,409		PCV									



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

Nota de Serviço Tabela

Eixo-01 0+0,000 334+15,01

Lado Esquerdo									Eixo						Lado Direito						
ATERRO			CORTE			PISTA			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	PISTA			ATERRO			
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)
			-4,626	34,961	149,410	-4,000	34,026	3,280	250+0,000			33,894	34,186	-0,292	-4,000	33,762	-3,300				
			-4,614	35,043	149,420	-4,000	34,126	2,980	250+5,670			34,007	34,177	-0,170	-4,000	33,887	-3,000				
			-4,063	34,330	150,850	-4,000	34,235	3,610	250+14,048	PT		34,091	33,867	0,224	-4,000	33,971	-2,990				
			-4,116	34,378	150,120	-4,000	34,203	2,830	251+0,000		PTV	34,090	33,705	0,385	-4,000	33,999	-2,260	4,172	33,885	-66,610	
-4,083	33,877	-65,460				-4,000	33,931	-1,570	252+0,000			33,993	33,193	0,800	-4,000	34,000	0,160	5,326	33,116	-66,660	
-4,287	33,625	-66,320				-4,000	33,816	-3,010	252+11,882	PC		33,936	33,069	0,867	-4,000	34,000	1,600	6,097	32,602	-66,660	
-4,508	33,438	-66,470				-4,000	33,776	-3,020	253+0,000			33,897	32,962	0,935	-4,000	34,000	2,580	6,233	32,511	-66,660	
-4,274	33,486	-66,300				-4,000	33,667	-4,020	253+14,179			33,828	32,829	0,999	-4,000	33,988	4,000	5,998	32,656	-66,660	
-4,140	33,563	-65,950				-4,000	33,655	-3,620	254+0,000			33,800	32,812	0,988	-4,000	33,944	3,600	5,957	32,639	-66,660	
-4,339	33,374	-66,370				-4,000	33,599	-3,020	254+16,476	PT		33,720	32,821	0,899	-4,000	33,784	1,600	6,324	32,235	-66,660	
			-4,077	33,698	150,550	-4,000	33,582	-3,020	255+0,000			33,703	32,819	0,884	-4,000	33,750	1,170	6,231	32,263	-66,660	
			-4,058	33,573	150,970	-4,000	33,485	-3,020	256+0,000			33,606	32,885	0,721	-4,000	33,547	-1,480	5,498	32,548	-66,660	
			-4,260	33,777	149,640	-4,000	33,389	-3,020	257+0,000			33,510	33,054	0,456	-4,000	33,547	0,940	4,879	32,961	-66,660	
			-4,415	33,982	149,490	-4,000	33,362	-3,020	257+5,439	PC		33,483	33,117	0,366	-4,000	33,547	1,600	4,733	33,059	-66,650	
			-4,495	34,017	149,460	-4,000	33,277	-3,390	258+0,000		PCV	33,413	33,296	0,117	-4,000	33,547	3,370	4,402	33,279	-66,640	
			-4,592	34,099	149,420	-4,000	33,214	-4,020	258+7,330			33,375	33,387	-0,012	-4,000	33,535	4,000	4,084	33,479	-66,550	
			-4,769	34,335	149,380	-4,000	33,187	-2,610	259+0,000			33,291	33,560	-0,269	-4,000	33,400	2,720				
			-4,805	34,359	149,380	-4,000	33,157	-1,500	259+9,220	PT		33,216	33,752	-0,536	-4,000	33,280	1,600				
			-4,800	34,301	149,380	-4,000	33,106	-0,190	260+0,000			33,114	33,897	-0,783	-4,000	33,125	0,290				
			-4,867	34,307	149,370	-4,000	33,012	1,580	260+14,574	PC		32,949	33,857	-0,908	-4,000	32,890	-1,470				
			-4,842	34,227	149,370	-4,000	32,969	2,240	261+0,000			32,880	33,776	-0,896	-4,000	32,794	-2,130				
			-4,550	33,570	149,440	-4,000	32,749	3,980	262+0,000			32,590	33,336	-0,746	-4,000	32,429	-4,000				
			-4,392	33,008	149,510	-4,000	32,422	3,980	262+18,930			32,263	32,888	-0,625	-4,000	32,103	-4,000				
			-4,426	33,039	149,490	-4,000	32,402	3,980	263+0,000		PTV	32,243	32,869	-0,626	-4,000	32,083	-4,000				
			-4,714	32,825	149,390	-4,000	31,758	-2,670	264+0,000			31,865	32,287	-0,422	-4,000	31,705	-3,000				
			-4,544	32,290	149,440	-4,000	31,477	-0,250	265+0,000			31,487	31,859	-0,372	-4,000	31,367	-3,000				
			-4,530	32,224	149,440	-4,000	31,431	0,150	265+3,286	PT		31,425	31,759	-0,334	-4,000	31,305	-3,000				
			-4,457	31,949	149,470	-4,000	31,266	1,580	265+15,038	PC		31,203	31,400	-0,197	-4,000	31,083	-3,000				
			-4,316	31,669	149,570	-4,000	31,196	2,180	266+0,000		PCV	31,109	31,247	-0,138	-4,000	30,989	-3,000				
			-4,178	31,100	149,820	-4,000	30,833	3,980	267+0,000			30,674	30,724	-0,050	-4,000	30,514	-4,000				
			-4,074	30,524	150,610	-4,000	30,413	3,980	267+15,696			30,254	30,332	-0,078	-4,000	30,094	-4,000				
			-4,044	30,352	151,510	-4,000	30,285	3,980	268+0,000			30,126	30,224	-0,098	-4,000	29,966	-4,000				
			-4,122	29,791	150,070	-4,000	29,607	3,560	269+0,000			29,465	29,463	0,002	-4,000	29,321	-3,580				
			-4,114	29,074	150,130	-4,000	28,902	1,580	269+16,353	PT		28,839	28,834	0,005	-4,000	28,719	-3,000				
			-4,127	28,925	150,040	-4,000	28,735	1,140	270+0,000		PTV	28,689	28,690	-0,001	-4,000	28,569	-3,000				
			-4,163	28,049	149,870	-4,000	27,806	-1,290	271+0,000			27,857	27,880	-0,023	-4,000	27,737	-3,000				
			-4,183	27,255	149,800	-4,000	26,981	-1,100	272+0,000			27,025	27,050	-0,025	-4,000	26,905	-3,000				
			-4,052	26,391	151,170	-4,000	26,312	2,980	273+0,000			26,193	26,214	-0,021	-4,000	26,073	-3,000				
			-4,053	26,305	151,130	-4,000	26,224	2,980	273+2,127	PC		26,105	26,125	-0,020	-4,000	25,985	-3,000				
			-4,053	26,147	151,160	-4,000	26,068	2,980	273+5,884			25,949	25,968	-0,019	-4,000	25,829	-3,000				
			-4,050	25,987	151,240	-4,000	25,911	2,980	273+9,640	PT		25,792	25,813	-0,021	-4,000	25,672	-3,000				
			-4,005	25,520	167,850	-4,000	25,511	3,740	274+0,000			25,361	25,387	-0,026	-4,000	25,211	-3,770				
			-4,191	24,731	149,780	-4,000	24,445	-2,100	275+0,000			24,529	24,579	-0,050	-4,000	24,409	-3,000				
			-4,183	23,850	149,800	-4,000	23,576	-3,020	276+0,000			23,697	23,717	-0,020	-4,000	23,577	-3,000				
			-4,315	23,237	149,570	-4,000	22,766	-2,480	277+0,000			22,865	22,850	0,015	-4,000	22,745	-3,000				
			-4,349	22,238	149,540	-4,000	21,716	-0,060	278+0,000			21,718	21,900	-0,182	-4,000	21,598	-3,000				
			-4,225	21,438	149,700	-4,000	21,101	3,940	278+13,490	PC		20,944	21,115	-0,171	-4,000	20,785	-3,960				
			-4,115	20,869	150,120	-4,000	20,696	3,150	279+0,000			20,570	20,704	-0,134	-4,000	20,443	-3,170				
-4,035	20,481	-63,780				-4,000	20,503	2,980	279+3,235		PCV	20,384	20,497	-0,113	-4,000	20,264	-3,000				
			-4,185	20,233	149,790	-4,000	19,956	3,940	279+12,981	PT		19,798	19,848	-0,050	-4,000	19,706	-2,310				
			-4,180	19,637	149,810	-4,000	19,368	1,900	280+0,000			19,292	19,336	-0,044	-4,000	19,234	-1,450				
-4,102	17,289	-65,680				-4,000	17,355	-1,700	281+0,000			17,423	17,329	0,094	-4,000	17,463	1,000				
-4,167	15,843	-66,070				-4,000	15,953	-3,020	281+11,412	PC	PTV	16,074	15,903	0,171	-4,000	16,170	2,400				
-4,361	14,551	-66,390				-4,000	14,790	-3,480	282+0,000		PCV	14,930	14,706	0,224	-4,000	15,068	3,460				
			-4,568	12,843	149,430	-4,000	11,993	-5,960	283+0,000			12,232	11,567	0,665	-4,000	12,470	5,940	4,486	12,145	-66,650	
			-4,551	12,735	149,440	-4,000	11,912	-6,020	283+0,641			12,153	11,452	0,701	-4,000	12,393	6,000	4,582	12,005	-66,650	
-4,202	9,936	-66,170				-4,000	10,070	-3,640	284+0,000			10,216	9,189	1,027	-4,000	10,360	3,620	4,980	9,707	-66,660	
-4,829	8,897	-66,550				-4,000	9,449	-3,020	284+9,869	PT		9,570	8,720	0,850	-4,000	9,666	2,400	5,569	8,620	-66,660	
-5,380	8,107	-66,590				-4,000	9,026	-3,020	285+0,000		PTV	9,147	8,307	0,840	-4,000	9,193	1,160	5,462	8,219	-66,660	
-6,435	6,984	-66,630				-4,000	8,607	-3,820	286+0,000		PCV	8,759	7,962	0,797	-4,000	8,862	2,560	5,762	7,687	-66,660	
-6,997	6,386	-66,630				-4,000	8,383	-2,770	286+18,394	PC		8,494	7,791	0,703	-4,000	8,614	3,000	8,549	5,581	-66,660	
-7,009	6,370	-66,630				-4,000	8,375	-2,570	287+0,000			8,478	7,779	0,699	-4,000	8,598</					



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

Nota de Serviço Tabela

Eixo-01 0+0,000 334+15,01

Lado Esquerdo									Eixo						Lado Direito					
ATERRO			CORTE			PISTA			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	PISTA			ATERRO		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4,430	9,062	-66,430				-4,000	9,348	1,580	291+0,855	PT	9,285	8,577	0,708	-4,000	9,322	0,920	5,052	8,620	-66,660	
-4,400	9,178	-66,420				-4,000	9,443	0,900	291+6,426	PC	9,407	8,741	0,666	-4,000	9,471	1,600	5,054	8,768	-66,660	
-4,130	9,489	-65,900				-4,000	9,575	-3,270	292+0,000		9,706	9,096	0,610	-4,000	9,835	3,250	5,115	9,092	-66,660	
			-4,529	10,666	149,440	-4,000	9,875	-4,020	292+15,048		PCV	10,036	9,525	0,511	-4,000	10,196	4,000	4,997	9,532	-66,660
			-4,592	10,880	149,420	-4,000	9,996	-4,020	293+0,000			10,157	9,746	0,411	-4,000	10,316	4,000	4,742	9,822	-66,650
			-5,202	12,551	149,340	-4,000	10,756	-3,020	294+0,000			10,877	10,887	-0,010	-4,000	10,959	2,040			
			-5,410	13,034	149,320	-4,000	10,929	-3,020	294+3,671	PT	11,050	11,137	-0,087	-4,000	11,114	1,600				
			-5,463	14,037	149,320	-4,000	11,852	-3,020	295+0,000			11,973	11,892	0,081	-4,000	11,958	-0,380			
			-4,343	13,837	149,550	-4,000	13,325	-3,020	296+0,000		PTV	13,446	13,352	0,094	-4,000	13,333	-2,800			
			-5,204	16,960	149,340	-4,000	15,162	-3,020	297+0,000			15,283	15,396	-0,113	-4,000	15,163	-3,000			
			-5,486	19,325	149,320	-4,000	17,106	-3,020	298+0,000			17,227	17,709	-0,482	-4,000	17,107	-3,000			
			-5,126	20,732	149,340	-4,000	19,050	-3,020	299+0,000		PCV	19,171	19,696	-0,525	-4,000	19,051	-3,000			
			-4,819	22,145	149,380	-4,000	20,922	-3,020	300+0,000			21,043	21,250	-0,207	-4,000	20,972	-1,760			
			-4,930	23,580	149,360	-4,000	22,190	-3,430	301+0,000			22,238	22,337	-0,009	-4,000	22,392	1,620	4,069	22,346	-66,520
			-4,971	23,929	149,360	-4,000	22,480	-4,000	301+7,734	PC	22,620	22,646	-0,006	-4,000	22,796	3,910	4,193	22,668	-66,610	
			-4,410	23,383	149,500	-4,000	22,771	-3,020	301+17,778			22,892	22,900	-0,008	-4,000	23,011	3,000	4,120	22,932	-66,580
			-4,380	23,367	149,520	-4,000	22,799	-3,110	302+0,000		PTV	22,924	22,941	-0,017	-4,000	23,047	3,090	4,109	22,974	-66,580
			-5,096	24,488	149,340	-4,000	22,851	-4,000	302+7,823	PT	23,012	23,104	-0,092	-4,000	23,168	3,910	4,050	23,135	-66,470	
			-5,347	25,047	149,330	-4,000	23,036	-2,770	303+0,000			23,147	23,358	-0,211	-4,000	23,159	0,300			
			-5,110	25,014	149,340	-4,000	23,356	-0,350	304+0,000		PCV	23,370	23,723	-0,353	-4,000	23,278	-2,300			
			-4,670	24,567	149,400	-4,000	23,566	1,580	304+15,894	PC	23,503	23,749	-0,246	-4,000	23,383	-3,000				
			-4,562	24,434	149,430	-4,000	23,594	2,080	305+0,000			23,511	23,751	-0,240	-4,000	23,391	-3,000			
			-4,378	24,116	149,520	-4,000	23,551	3,980	306+0,000			23,392	23,633	-0,241	-4,000	23,232	-4,000			
			-4,290	23,692	149,600	-4,000	23,257	3,980	306+16,304			23,098	23,266	-0,168	-4,000	22,938	-4,000			
			-4,329	23,658	149,560	-4,000	23,166	3,980	307+0,000		PTV	23,007	23,155	-0,148	-4,000	22,847	-4,000			
			-4,269	22,911	149,630	-4,000	22,509	3,600	308+0,000			22,365	22,257	0,108	-4,000	22,220	-3,630			
4,023	21,821	-62,310				-4,000	21,835	1,580	308+16,714	PT	21,772	21,757	0,015	-4,000	21,652	-3,000				
			-4,298	22,148	149,590	-4,000	21,703	1,180	309+0,000			21,656	21,632	0,024	-4,000	21,536	-3,000			
			-4,723	21,890	149,390	-4,000	20,810	-3,410	310+0,000			20,946	20,865	0,081	-4,000	20,933	-0,320			
			-4,686	21,140	149,400	-4,000	20,115	-3,020	311+0,000			20,236	20,203	0,033	-4,000	20,318	2,040			
			-4,709	20,833	149,390	-4,000	19,774	-3,020	311+9,618	PC	19,895	19,950	-0,055	-4,000	20,015	3,000	4,165	19,905	-66,610	
			-4,724	20,791	149,390	-4,000	19,710	-3,020	311+11,427			19,831	19,891	-0,060	-4,000	19,951	3,000	4,153	19,849	-66,600
			-4,744	20,758	149,390	-4,000	19,646	-3,020	311+13,236	PT	19,767	19,827	-0,060	-4,000	19,887	3,000	4,169	19,774	-66,610	
			-4,829	20,645	149,370	-4,000	19,406	-3,020	312+0,000			19,527	19,586	-0,059	-4,000	19,647	3,000	4,247	19,482	-66,630
			-4,804	19,909	149,380	-4,000	18,708	-2,710	313+0,000		PCV	18,817	18,845	-0,028	-4,000	18,841	0,600			
			-4,534	18,946	149,440	-4,000	18,148	-0,290	314+0,000			18,160	18,190	-0,030	-4,000	18,040	-3,000			
			-4,387	18,469	149,510	-4,000	17,891	3,780	314+15,378	PC	17,740	17,777	-0,037	-4,000	17,587	-3,800				
			-4,407	18,364	149,500	-4,000	17,756	3,220	315+0,000			17,628	17,676	-0,048	-4,000	17,498	-3,240			
			-4,258	18,031	149,640	-4,000	17,645	2,980	315+4,454		PTV	17,526	17,581	-0,055	-4,000	17,406	-3,000			
			-4,399	18,085	149,500	-4,000	17,489	3,780	315+13,529	PT	17,338	17,398	-0,060	-4,000	17,186	-3,800				
			-4,504	18,055	149,450	-4,000	17,302	2,310	316+0,000			17,210	17,246	-0,036	-4,000	17,067	-3,580			
			-4,715	17,817	149,390	-4,000	16,748	-1,630	317+0,000		PCV	16,814	16,802	0,012	-4,000	16,694	-3,000			
			-4,808	17,509	149,380	-4,000	16,302	-3,020	318+0,000			16,423	16,411	0,012	-4,000	16,303	-3,000	4,043	16,274	-66,440
			-4,876	17,274	149,370	-4,000	15,965	-3,020	319+0,000			16,086	16,069	0,017	-4,000	15,966	-3,000			
			-4,777	16,838	149,380	-4,000	15,677	-3,400	320+0,000			15,813	15,748	0,065	-4,000	15,800	-0,340	4,333	15,578	-66,640
			-4,451	16,159	149,480	-4,000	15,485	-3,020	321+0,000			15,606	15,503	0,103	-4,000	15,678	1,820	4,728	15,193	-66,650
			-4,265	15,814	149,630	-4,000	15,417	-2,890	321+9,107	PC	15,533	15,449	0,084	-4,000	15,652	3,000	4,945	15,023	-66,660	
			-4,233	15,760	149,680	-4,000	15,411	-2,580	321+11,656			15,514	15,435	0,079	-4,000	15,634	3,000	5,002	14,967	-66,660
			-4,250	15,780	149,650	-4,000	15,406	-2,270	321+14,205	PT	15,497	15,423	0,074	-4,000	15,617	3,000	5,055	14,914	-66,660	
			-4,232	15,747	149,680	-4,000	15,400	-1,570	322+0,000		PTV	15,463	15,391	0,072	-4,000	15,583	3,000	5,116	14,839	-66,660
			-4,041	15,534	151,700	-4,000	15,472	2,330	323+0,000			15,379	15,286	0,093	-4,000	15,235	-3,590	4,288	15,043	-66,630
						-4,000	15,512	3,870	323+5,968	PC	15,357	15,289	0,068	-4,000	15,202	-3,890				
			-4,184	15,505	149,800	-4,000	15,230	-2,330	323+15,420			15,323	15,280	0,043	-4,000	15,203	-3,000	4,282	15,015	-66,630
			-4,099	15,384	150,260	-4,000	15,235	-1,780	324+0,000			15,306	15,298	0,008	-4,000	15,174	-3,300	4,267	14,996	-66,630
			-4,174	15,502	149,830	-4,000	15,241	-1,190	324+4,871	PT	15,289	15,332	-0,043	-4,000	15,133	-3,890	4,158	15,028	-66,600	
			-4,303	15,724	149,580	-4,000	15,271	0,930	325+0,000			15,234	15,418	-0,184	-4,000	15,104	-3,240			
			-4,366	15,843	149,530	-4,000	15,296	2,240	325+7,667	PC	15,206	15,480	-0,274	-4,000	15,063	-3,570				
			-4,553	16,107	149,430	-4,000	15,280	2,980	326+0,000			15,161	15,538	-0,377	-4,000	15,041	-3,000			
			-4,568	16,120	149,430	-4,000	15,271	2,980	326+2,637			15,152	15,542	-0,390	-4,000	15,032	-3,000			
			-4,483	15,910	149,460	-4,000	15,187	2,240	326+17,608	PT	15,097	15,156	-0,059	-4,000	15,023	-1,850				
			-4,480	15,879	149,460	-4,000	15,162	1,830	327+0,000			15,089	15,092	-0,003	-4,000	15,026	-1,560			
			-4,124	15,057	150,060	-4,000	14,872	-3,610	328+0,000			15,016	14,248	0,768	-4,000	14,924	-2,300	4,262	14,750	-66,630
-4,254	14,670	-66,270				-4,000	14,839	-3,890	328+6,086	PC	14,994	13,960	1,034	-4,000	14,932	-1,560	5,272	14,084	-66,660	
-5,504	13,837	-66,600				-4,000	14,839	-3,020	328+15,429											



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**Nota de Serviço Tabela**

**Eixo-01 0+0,000 334+15,01**

Lado Esquerdo									Eixo						Lado Direito					
ATERRO			CORTE			PISTA			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	PISTA			ATERRO		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4,945	14,230	-66,560				-4,000	14,859	5,390	331+3,309	PT		14,643	13,978	0,665	-4,000	14,427	-5,410	4,638	14,001	-66,650
			-4,007	14,623	164,300	-4,000	14,612	2,980	331+9,594	PC		14,493	14,178	0,315	-4,000	14,373	-3,000			
			-4,828	15,511	149,370	-4,000	14,274	2,980	332+0,000			14,155	14,567	-0,412	-4,000	14,035	-3,000			
			-5,032	15,679	149,350	-4,000	14,138	2,980	332+3,456			14,019	14,572	-0,553	-4,000	13,899	-3,000			
			-5,119	15,138	149,340	-4,000	13,467	2,980	332+17,318	PT		13,348	13,798	-0,450	-4,000	13,228	-3,000			
			-5,037	14,886	149,350	-4,000	13,336	3,530	333+0,000			13,196	13,546	-0,350	-4,000	13,054	-3,550			
-4,018	11,887	-61,180				-4,000	11,898	1,780	334+0,000		PTV	11,827	11,557	0,270	-4,000	11,662	-4,130			
			-4,248	10,819	149,660	-4,000	10,447	-3,020	334+15,012			10,568	10,568	0,000	-4,000	10,448	-3,000			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**5.2 Folha de Cubação**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Volum, Corte Acum, (m³)	Volum Aterro Acum, (m³)	Volume Líquido (m³)
0+0,00	1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,77	7,46	23,30	74,50	23,30	74,50	-51,20
1+19,90	0,00	1,86	7,69	92,49	30,99	166,99	-136,00
2+0,00	0,00	1,82	0,00	0,18	30,99	167,18	-136,18
2+9,52	1,40	0,00	6,92	8,52	37,91	175,70	-137,79
2+19,14	1,23	0,07	12,66	0,36	50,58	176,06	-125,49
3+0,00	1,19	0,15	1,05	0,07	51,63	176,13	-124,51
4+0,00	1,27	3,10	24,68	32,37	76,31	208,51	-132,20
5+0,00	0,00	3,71	12,74	68,20	89,05	276,71	-187,66
6+0,00	0,79	0,51	7,99	42,39	97,04	319,10	-222,05
6+9,57	1,88	0,07	12,83	2,84	109,87	321,94	-212,07
7+0,00	2,39	0,00	22,19	0,36	132,06	322,30	-190,24
7+6,85	2,79	0,00	17,64	0,00	149,70	322,30	-172,60
8+0,00	3,30	0,00	39,77	0,00	189,47	322,30	-132,83
8+4,12	2,83	0,00	12,54	0,00	202,02	322,30	-120,28
9+0,00	1,27	2,62	32,59	20,83	234,61	343,13	-108,52
9+9,90	0,16	5,86	7,08	42,06	241,69	385,19	-143,50
10+0,00	0,00	10,05	0,79	80,51	242,48	465,70	-223,22
10+12,67	0,00	10,27	0,00	129,09	242,48	594,79	-352,31
11+0,00	0,06	6,26	0,20	60,81	242,68	655,60	-412,92
11+15,43	1,23	2,62	9,93	68,60	252,61	724,20	-471,59
12+0,00	1,62	2,29	6,51	11,25	259,13	735,45	-476,33
13+0,00	0,18	4,11	18,00	64,13	277,13	799,58	-522,45
13+1,48	0,12	4,37	0,22	6,26	277,35	805,84	-528,49
14+0,00	0,00	8,59	1,07	120,17	278,43	926,01	-647,58
14+10,92	0,08	8,92	0,42	96,02	278,85	1.022,03	-743,18
15+0,00	0,32	5,72	1,76	66,67	280,61	1.088,71	-808,10
16+0,00	1,31	0,25	16,61	59,94	297,22	1.148,64	-851,42
16+0,37	1,34	0,22	0,49	0,11	297,70	1.148,75	-851,05
17+0,00	3,24	0,04	44,93	2,69	342,64	1.151,45	-808,81
17+0,62	3,14	0,04	1,96	0,04	344,60	1.151,48	-806,89
18+0,00	1,15	1,20	41,43	12,13	386,03	1.163,61	-777,58
18+15,50	0,97	1,24	16,20	18,97	402,23	1.182,58	-780,35
19+0,00	1,31	1,20	5,08	5,50	407,31	1.188,08	-780,77
20+0,00	1,92	0,98	31,96	21,78	439,27	1.209,86	-770,58
20+10,37	1,19	0,91	16,00	9,76	455,28	1.219,61	-764,34
21+0,00	0,93	0,40	10,22	6,19	465,49	1.225,80	-760,31
21+10,90	1,36	0,04	12,38	2,22	477,87	1.228,03	-750,15
22+0,00	1,50	0,04	12,97	0,18	490,84	1.228,21	-737,37
22+18,06	2,43	0,07	35,42	0,87	526,26	1.229,08	-702,82
23+0,00	2,25	0,11	4,53	0,18	530,79	1.229,26	-698,47
24+0,00	1,29	1,38	35,20	15,04	565,99	1.244,30	-678,31
24+5,22	0,97	1,86	5,89	8,56	571,88	1.252,86	-680,98
25+0,00	0,67	1,09	12,12	21,88	584,00	1.274,74	-690,75
26+0,00	1,09	1,71	17,62	28,22	601,62	1.302,97	-701,35
26+12,42	0,32	2,66	8,78	27,24	610,40	1.330,20	-719,80
27+0,00	0,22	3,35	2,04	22,69	612,44	1.352,89	-740,45



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum, Corte Acum, (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum, (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
28+17,56	0,83	1,35	11,71	44,90	631,48	1.468,72	-837,24
29+0,00	1,36	1,09	2,63	2,99	634,11	1.471,71	-837,60
30+0,00	0,38	0,95	17,32	20,50	651,43	1.492,21	-840,78
31+0,00	0,18	1,24	5,79	21,92	657,21	1.514,13	-856,92
31+2,71	0,14	1,27	0,45	3,42	657,66	1.517,55	-859,90
32+0,00	0,67	0,66	7,02	16,64	664,68	1.534,19	-869,52
33+0,00	0,36	1,42	10,36	20,76	675,03	1.554,95	-879,92
33+17,80	0,00	3,31	3,30	42,31	678,33	1.597,26	-918,93
34+0,00	0,00	4,44	0,00	8,52	678,33	1.605,78	-927,45
34+17,24	0,00	3,28	0,00	66,60	678,33	1.672,39	-994,05
35+0,00	0,00	2,66	0,00	8,16	678,33	1.680,54	-1.002,21
35+16,68	0,53	1,27	4,27	33,03	682,60	1.713,57	-1.030,97
36+0,00	0,81	1,09	2,18	3,93	684,79	1.717,50	-1.032,72
37+0,00	1,72	0,07	25,21	11,40	709,99	1.728,90	-1.018,91
38+0,00	1,72	0,00	34,31	0,62	744,30	1.729,52	-985,22
39+0,00	0,24	1,35	19,54	13,58	763,84	1.743,10	-979,26
39+4,42	0,73	1,06	2,12	5,32	765,97	1.748,42	-982,45
39+17,78	0,06	2,69	5,14	25,60	771,11	1.774,02	-1.002,91
40+0,00	0,00	2,29	0,08	5,64	771,19	1.779,66	-1.008,47
40+11,15	0,00	13,00	0,00	83,68	771,19	1.863,34	-1.092,15
41+0,00	0,00	6,04	0,00	84,19	771,19	1.947,53	-1.176,34
41+19,97	0,10	2,11	0,99	81,46	772,18	2.028,99	-1.256,81
42+0,00	0,10	2,11	0,00	0,07	772,18	2.029,06	-1.256,88
43+0,00	0,14	1,38	2,23	35,83	774,40	2.064,89	-1.290,49
43+14,13	0,95	4,44	7,26	42,02	781,67	2.106,91	-1.325,25
44+0,00	0,81	2,66	4,90	21,34	786,56	2.128,25	-1.341,69
45+0,00	2,61	0,04	34,53	27,35	821,10	2.155,60	-1.334,50
45+8,28	3,74	0,00	27,03	0,07	848,12	2.155,67	-1.307,55
46+0,00	4,21	0,00	46,63	0,00	894,75	2.155,67	-1.260,92
47+0,00	7,08	0,00	113,00	0,00	1.007,76	2.155,67	-1.147,91
48+0,00	7,16	1,57	142,42	15,69	1.150,18	2.171,37	-1.021,19
48+10,92	4,49	1,64	63,52	17,52	1.213,70	2.188,88	-975,18
48+15,35	3,97	1,71	18,17	7,72	1.231,87	2.196,60	-964,74
48+19,77	4,01	1,46	17,13	7,28	1.249,00	2.203,88	-954,88
49+0,00	4,03	1,38	0,91	0,33	1.249,91	2.204,21	-954,30
50+0,00	2,81	0,15	68,30	15,29	1.318,21	2.219,51	-901,30
51+0,00	0,26	3,13	30,85	32,74	1.349,06	2.252,24	-903,18
52+0,00	0,38	13,29	6,49	164,12	1.355,55	2.416,36	-1.060,81
52+16,23	0,10	19,01	3,92	262,00	1.359,48	2.678,36	-1.318,88
53+0,00	0,08	20,79	0,34	75,56	1.359,82	2.753,92	-1.394,10
53+10,78	0,06	22,69	0,79	235,93	1.360,61	2.989,84	-1.629,24
54+0,00	0,20	21,38	1,21	204,21	1.361,82	3.194,05	-1.832,23
54+5,34	0,20	19,48	1,03	109,82	1.362,85	3.303,88	-1.941,02
55+0,00	0,10	15,44	2,25	256,03	1.365,10	3.559,91	-2.194,81
56+0,00	0,18	7,97	2,95	234,00	1.368,05	3.793,90	-2.425,85
56+6,89	0,00	3,82	0,65	40,64	1.368,70	3.834,54	-2.465,84
56+15,65	2,49	0,00	11,01	16,71	1.379,71	3.851,25	-2.471,55
57+0,00	1,62	0,25	9,06	0,55	1.388,77	3.851,80	-2.463,03
57+4,41	1,60	0,44	7,26	1,46	1.396,03	3.853,26	-2.457,22
58+0,00	0,10	4,15	13,23	35,58	1.409,26	3.888,83	-2.479,57



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum, Corte Acum, (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum, (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
58+8,30	0,00	6,66	0,40	44,86	1.409,67	3.933,70	-2.524,03
59+0,00	0,00	7,97	0,00	85,28	1.409,67	4.018,98	-2.609,31
59+12,18	0,00	6,77	0,00	89,32	1.409,67	4.108,30	-2.698,63
60+0,00	0,00	7,61	0,00	56,08	1.409,67	4.164,38	-2.754,71
60+16,05	0,00	10,71	0,00	146,78	1.409,67	4.311,16	-2.901,50
60+18,33	0,00	11,07	0,00	24,80	1.409,67	4.335,96	-2.926,29
61+0,00	0,00	11,36	0,00	18,72	1.409,67	4.354,68	-2.945,01
61+17,67	0,00	14,71	0,00	229,99	1.409,67	4.584,67	-3.175,00
62+0,00	0,00	14,75	0,00	34,27	1.409,67	4.618,93	-3.209,27
62+17,02	0,00	13,00	0,00	235,13	1.409,67	4.854,06	-3.444,39
63+0,00	0,00	12,60	0,00	38,20	1.409,67	4.892,26	-3.482,59
63+5,38	0,00	10,67	0,00	62,60	1.409,67	4.954,85	-3.545,19
64+0,00	0,08	7,03	0,55	130,03	1.410,21	5.084,89	-3.674,67
64+12,13	0,28	7,50	2,14	88,78	1.412,36	5.173,66	-3.761,31
65+0,00	0,08	6,81	1,40	56,62	1.413,75	5.230,29	-3.816,54
65+18,88	0,00	4,55	0,77	107,64	1.414,52	5.337,93	-3.923,41
66+0,00	0,00	4,30	0,00	4,95	1.414,52	5.342,88	-3.928,36
67+0,00	0,91	1,27	9,18	55,53	1.423,71	5.398,41	-3.974,71
68+0,00	1,82	0,00	27,33	12,56	1.451,04	5.410,97	-3.959,94
69+0,00	2,85	0,00	46,67	0,00	1.497,71	5.410,97	-3.913,27
70+0,00	1,25	0,22	41,01	2,37	1.538,71	5.413,34	-3.874,63
71+0,00	1,03	0,47	22,92	7,06	1.561,63	5.420,41	-3.858,77
71+8,00	0,34	1,71	5,56	8,67	1.567,20	5.429,07	-3.861,87
72+0,00	0,02	3,57	2,27	31,39	1.569,46	5.460,46	-3.891,00
73+0,00	0,06	5,75	0,91	93,04	1.570,37	5.553,50	-3.983,13
73+11,17	0,51	7,39	3,26	73,37	1.573,63	5.626,87	-4.053,24
74+0,00	0,89	8,74	6,21	71,23	1.579,84	5.698,10	-4.118,26
75+0,00	1,07	14,31	19,70	230,21	1.599,55	5.928,31	-4.328,76
75+14,34	0,20	17,08	9,25	224,71	1.608,79	6.153,02	-4.544,23
76+0,00	0,00	15,99	0,59	93,58	1.609,38	6.246,60	-4.637,23
77+0,00	0,45	11,40	4,49	273,65	1.613,87	6.520,25	-4.906,39
78+0,00	1,17	2,37	16,26	137,57	1.630,13	6.657,83	-5.027,69
78+4,59	3,18	0,22	9,99	5,94	1.640,13	6.663,76	-5.023,63
79+0,00	0,24	3,02	26,60	25,38	1.666,73	6.689,14	-5.022,41
79+10,87	0,04	5,75	1,52	48,28	1.668,25	6.737,43	-5.069,18
80+0,00	0,00	6,88	0,18	58,08	1.668,43	6.795,51	-5.127,08
80+17,16	0,59	10,63	5,18	150,46	1.673,61	6.945,97	-5.272,36
81+0,00	0,83	10,34	2,00	29,79	1.675,61	6.975,76	-5.300,15
81+1,28	0,95	9,80	1,13	12,93	1.676,74	6.988,68	-5.311,94
82+0,00	2,10	9,72	27,84	183,34	1.704,58	7.172,03	-5.467,45
82+7,63	2,37	10,56	16,65	77,93	1.721,23	7.249,95	-5.528,73
83+0,00	1,66	9,72	24,32	126,36	1.745,55	7.376,31	-5.630,77
83+13,98	0,69	15,91	16,04	179,81	1.761,59	7.556,12	-5.794,54
84+0,00	1,38	10,45	6,25	79,38	1.767,84	7.635,51	-5.867,67
85+0,00	2,33	7,21	37,10	176,83	1.804,94	7.812,33	-6.007,39
85+13,22	1,17	6,12	23,16	88,19	1.828,10	7.900,53	-6.072,42
86+0,00	0,00	5,53	3,86	39,36	1.831,97	7.939,89	-6.107,92
86+3,51	0,00	5,43	0,00	19,12	1.831,97	7.959,01	-6.127,04
86+13,80	0,79	5,21	3,94	54,44	1.835,91	8.013,45	-6.177,53



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum, Corte Acum, (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum, (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
88+0,00	3,62	1,17	53,23	50,91	1.896,85	8.092,65	-6.195,80
89+0,00	4,90	0,58	85,29	17,66	1.982,14	8.110,31	-6.128,17
90+0,00	8,60	0,00	134,89	5,94	2.117,03	8.116,24	-5.999,21
91+0,00	10,68	0,00	192,71	0,00	2.309,74	8.116,24	-5.806,50
91+11,47	7,49	0,00	104,12	0,07	2.413,86	8.116,32	-5.702,45
92+0,00	9,37	0,00	69,77	0,07	2.483,64	8.116,39	-5.632,75
92+10,48	8,31	0,00	89,90	0,07	2.573,54	8.116,46	-5.542,92
93+0,00	6,90	0,00	69,91	0,07	2.643,45	8.116,53	-5.473,08
93+9,49	5,40	0,04	56,46	0,15	2.699,92	8.116,68	-5.416,76
93+14,53	5,06	0,04	26,38	0,22	2.726,30	8.116,90	-5.390,60
94+0,00	4,65	0,07	26,12	0,36	2.752,41	8.117,26	-5.364,85
95+0,00	1,56	3,06	60,79	31,46	2.813,20	8.148,72	-5.335,52
95+3,36	1,19	4,11	4,47	12,05	2.817,67	8.160,78	-5.343,10
96+0,00	0,99	3,57	18,02	63,72	2.835,70	8.224,50	-5.388,80
96+12,19	0,47	5,90	9,04	57,24	2.844,74	8.281,75	-5.437,00
96+12,83	0,45	5,90	0,28	3,75	2.845,03	8.285,50	-5.440,47
97+0,00	0,00	6,15	1,46	43,92	2.846,48	8.329,41	-5.482,93
97+9,55	0,16	4,26	0,71	50,21	2.847,19	8.379,63	-5.532,44
98+0,00	1,70	0,07	9,39	22,87	2.856,58	8.402,49	-5.545,92
98+6,26	3,42	0,00	15,74	0,18	2.872,32	8.402,68	-5.530,36
99+0,00	3,68	0,00	48,84	0,00	2.921,15	8.402,68	-5.481,52
100+0,00	5,10	0,00	87,74	0,00	3.008,89	8.402,68	-5.393,79
101+0,00	4,98	0,00	100,64	0,00	3.109,53	8.402,68	-5.293,14
102+0,00	5,73	0,00	107,10	0,00	3.216,63	8.402,68	-5.186,05
103+0,00	4,86	0,00	105,90	0,00	3.322,53	8.402,68	-5.080,14
104+0,00	4,23	0,00	90,83	0,00	3.413,37	8.402,68	-4.989,31
105+0,00	5,79	0,00	100,06	0,00	3.513,43	8.402,68	-4.889,25
106+0,00	4,73	0,00	105,20	0,00	3.618,62	8.402,68	-4.784,06
107+0,00	5,60	0,00	103,38	0,00	3.722,00	8.402,68	-4.680,68
108+0,00	4,53	0,00	101,27	0,00	3.823,27	8.402,68	-4.579,41
108+16,45	3,50	0,00	66,13	0,00	3.889,40	8.402,68	-4.513,28
109+0,00	2,77	0,00	11,13	0,00	3.900,53	8.402,68	-4.502,15
110+0,00	0,65	0,55	34,07	5,64	3.934,59	8.408,32	-4.473,73
110+7,56	0,22	0,87	3,26	5,43	3.937,85	8.413,75	-4.475,90
111+0,00	0,00	3,68	1,38	28,26	3.939,23	8.442,00	-4.502,78
111+18,67	0,14	2,26	1,44	55,28	3.940,66	8.497,28	-4.556,62
112+0,00	0,18	2,08	0,22	2,88	3.940,88	8.500,16	-4.559,27
113+0,00	1,60	0,00	17,82	20,61	3.958,71	8.520,77	-4.562,06
113+13,57	2,31	0,00	26,48	0,00	3.985,19	8.520,77	-4.535,58
114+0,00	2,45	0,00	15,03	0,00	4.000,22	8.520,77	-4.520,55
115+0,00	1,01	0,87	33,95	8,63	4.034,17	8.529,40	-4.495,23
116+0,00	1,78	2,00	26,78	28,69	4.060,95	8.558,09	-4.497,14
116+2,62	1,96	2,18	4,67	5,46	4.065,62	8.563,55	-4.497,93
117+0,00	2,67	1,86	38,28	35,10	4.103,90	8.598,66	-4.494,76
118+0,00	0,22	1,09	27,53	30,04	4.131,43	8.628,70	-4.497,27
118+11,66	0,00	4,19	1,27	31,53	4.132,71	8.660,23	-4.527,53
119+0,00	0,00	10,56	0,00	61,50	4.132,71	8.721,74	-4.589,03
120+0,00	0,00	30,41	0,00	409,80	4.132,71	9.131,54	-4.998,83
121+0,00	0,00	38,31	0,00	687,02	4.132,71	9.818,56	-5.685,86
122+0,00	0,00	32,66	0,00	709,42	4.132,71	10.527,98	-6.395,27



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum, Corte Acum, (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum, (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
123+0,00	0,00	12,42	0,00	450,62	4.132,71	10.978,60	-6.845,90
123+10,43	0,42	2,37	2,23	77,09	4.134,93	11.055,69	-6.920,76
124+0,00	3,48	0,00	19,10	11,14	4.154,03	11.066,83	-6.912,81
125+0,00	6,74	0,00	103,33	0,04	4.257,36	11.066,87	-6.809,51
125+12,44	5,24	0,00	75,32	0,00	4.332,68	11.066,87	-6.734,19
126+0,00	2,97	0,00	31,64	0,00	4.364,32	11.066,87	-6.702,55
127+0,00	0,00	9,47	30,45	94,17	4.394,77	11.161,04	-6.766,27
127+14,45	0,00	21,74	0,00	225,11	4.394,77	11.386,15	-6.991,38
128+0,00	0,04	21,78	0,08	120,82	4.394,85	11.506,97	-7.112,12
129+0,00	0,00	24,32	0,30	461,00	4.395,15	11.967,97	-7.572,82
130+0,00	0,00	28,33	0,00	526,51	4.395,15	12.494,48	-8.099,33
131+0,00	0,00	26,80	0,00	551,42	4.395,15	13.045,90	-8.650,75
131+16,51	0,00	24,58	0,00	424,22	4.395,15	13.470,12	-9.074,97
132+0,00	0,00	24,32	0,00	85,61	4.395,15	13.555,73	-9.160,58
132+19,26	0,00	17,92	0,00	408,06	4.395,15	13.963,79	-9.568,64
133+0,00	0,00	17,73	0,00	13,25	4.395,15	13.977,04	-9.581,89
134+0,00	0,00	6,30	0,06	240,55	4.395,21	14.217,59	-9.822,38
134+2,00	0,14	4,70	0,14	10,92	4.395,35	14.228,52	-9.833,16
135+0,00	6,11	0,00	56,20	42,24	4.451,55	14.270,76	-9.819,21
135+17,29	12,22	0,00	158,44	0,00	4.609,99	14.270,76	-9.660,76
136+0,00	13,31	0,00	34,45	0,00	4.644,44	14.270,76	-9.626,31
136+11,48	16,79	0,00	172,66	0,00	4.817,11	14.270,76	-9.453,65
137+0,00	19,04	0,00	153,42	0,00	4.970,53	14.270,76	-9.300,22
137+5,68	17,64	0,00	105,52	0,00	5.076,05	14.270,76	-9.194,70
138+0,00	11,05	0,00	205,40	0,00	5.281,45	14.270,76	-8.989,31
139+0,00	8,31	0,04	193,54	0,47	5.474,99	14.271,23	-8.796,24
140+0,00	10,28	0,11	185,83	1,42	5.660,82	14.272,65	-8.611,83
141+0,00	11,83	0,00	221,07	0,95	5.881,89	14.273,60	-8.391,70
142+0,00	14,02	0,00	258,42	0,00	6.140,31	14.273,60	-8.133,29
143+0,00	13,88	0,00	278,95	0,00	6.419,26	14.273,60	-7.854,33
144+0,00	13,31	0,04	271,91	0,33	6.691,17	14.273,92	-7.582,75
145+0,00	12,50	0,00	258,13	0,33	6.949,31	14.274,25	-7.324,94
146+0,00	12,97	0,00	254,76	0,00	7.204,06	14.274,25	-7.070,19
147+0,00	12,70	0,00	256,82	0,00	7.460,88	14.274,25	-6.813,37
148+0,00	9,41	0,00	221,24	0,00	7.682,12	14.274,25	-6.592,13
149+0,00	1,66	1,53	110,64	15,33	7.792,76	14.289,58	-6.496,82
150+0,00	0,00	17,30	16,51	188,19	7.809,27	14.477,77	-6.668,50
151+0,00	0,00	20,36	0,00	376,30	7.809,27	14.854,07	-7.044,81
152+0,00	0,00	7,79	0,02	281,52	7.809,29	15.135,59	-7.326,30
152+4,61	0,16	4,92	0,38	29,31	7.809,67	15.164,90	-7.355,23
152+16,13	1,21	3,06	7,87	46,43	7.817,54	15.211,33	-7.393,79
153+0,00	1,15	3,28	4,59	12,24	7.822,13	15.223,56	-7.401,43
153+7,66	0,32	4,62	5,66	30,55	7.827,80	15.254,12	-7.426,32
153+16,84	0,00	8,99	1,54	62,56	7.829,33	15.316,68	-7.487,34
154+0,00	0,00	9,76	0,00	29,64	7.829,33	15.346,32	-7.516,98
154+13,07	0,00	14,31	0,00	157,13	7.829,33	15.503,44	-7.674,11
155+0,00	0,00	24,69	0,00	135,21	7.829,33	15.638,65	-7.809,31
155+9,31	0,00	20,39	0,00	210,25	7.829,33	15.848,90	-8.019,57
156+0,00	0,00	3,10	0,00	125,56	7.829,33	15.974,46	-8.145,12



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum, Corte Acum, (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum, (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
156+17,22	0,06	0,98	0,32	3,46	7.829,82	15.994,81	-8.164,99
157+0,00	0,08	0,29	0,24	-2,15	7.830,06	15.992,66	-8.162,60
157+13,38	0,12	1,68	1,29	13,15	7.831,36	16.005,81	-8.174,45
158+0,00	0,02	3,46	0,47	17,01	7.831,82	16.022,82	-8.190,99
158+9,54	0,00	6,52	0,12	47,56	7.831,94	16.070,37	-8.238,43
159+0,00	0,00	9,32	0,00	82,88	7.831,94	16.153,25	-8.321,31
160+0,00	0,00	14,38	0,00	236,87	7.831,94	16.390,12	-8.558,18
160+1,46	0,00	15,51	0,00	21,78	7.831,94	16.411,90	-8.579,96
160+12,98	0,00	21,96	0,00	217,57	7.831,94	16.629,47	-8.797,53
161+0,00	0,00	14,35	0,00	128,25	7.831,94	16.757,72	-8.925,78
161+4,51	0,00	14,17	0,00	64,23	7.831,94	16.821,96	-8.990,01
162+0,00	1,66	7,28	12,87	166,12	7.844,81	16.988,08	-9.143,27
162+14,40	4,67	3,10	45,58	74,87	7.890,39	17.062,94	-9.172,56
163+0,00	4,13	2,11	23,81	15,04	7.914,20	17.077,98	-9.163,79
163+0,56	4,05	2,08	2,27	1,17	7.916,46	17.079,15	-9.162,68
163+6,71	3,58	2,33	22,78	13,87	7.939,24	17.093,02	-9.153,78
164+0,00	3,92	0,15	49,87	16,42	7.989,11	17.109,45	-9.120,34
165+0,00	1,84	2,18	57,68	23,52	8.046,79	17.132,97	-9.086,18
165+11,89	2,02	0,58	22,96	16,46	8.069,75	17.149,43	-9.079,68
165+14,41	2,27	0,47	5,40	1,31	8.075,15	17.150,74	-9.075,59
165+16,93	2,63	2,51	6,19	3,75	8.081,34	17.154,49	-9.073,15
166+0,00	3,18	2,26	8,90	7,32	8.090,24	17.161,81	-9.071,57
167+0,00	6,53	0,22	97,08	25,02	8.187,32	17.186,83	-8.999,50
168+0,00	12,36	0,04	189,03	2,59	8.376,35	17.189,41	-8.813,06
169+0,00	8,33	0,29	206,91	3,10	8.583,27	17.192,51	-8.609,24
170+0,00	4,96	3,28	132,81	35,47	8.716,08	17.227,97	-8.511,90
171+0,00	0,83	6,48	57,76	97,37	8.773,83	17.325,34	-8.551,51
171+15,82	2,10	4,88	23,06	89,83	8.796,89	17.415,18	-8.618,28
172+0,00	2,21	3,60	9,00	17,73	8.805,90	17.432,91	-8.627,01
173+0,00	6,05	0,62	83,19	41,88	8.889,08	17.474,79	-8.585,71
173+13,59	6,01	0,18	82,54	5,46	8.971,62	17.480,25	-8.508,63
174+0,00	2,00	6,66	25,67	21,92	8.997,29	17.502,17	-8.504,88
175+0,00	0,87	8,52	28,73	150,94	9.026,02	17.653,11	-8.627,09
175+11,36	0,79	9,32	9,51	100,76	9.035,53	17.753,86	-8.718,34
176+0,00	1,44	0,55	9,65	42,68	9.045,18	17.796,54	-8.751,36
177+0,00	2,41	3,39	38,44	39,44	9.083,61	17.835,98	-8.752,36
178+0,00	1,96	0,98	43,66	43,81	9.127,27	17.879,78	-8.752,51
179+0,00	1,19	5,06	31,60	60,45	9.158,87	17.940,23	-8.781,36
180+0,00	2,00	14,75	32,11	198,06	9.190,97	18.138,29	-8.947,31
181+0,00	0,18	14,71	21,85	294,81	9.212,82	18.433,09	-9.220,27
181+3,14	1,82	13,47	3,14	44,21	9.215,96	18.477,30	-9.261,34
181+5,31	2,25	11,94	4,39	27,57	9.220,35	18.504,87	-9.284,52
181+7,48	2,59	10,16	5,24	24,00	9.225,59	18.528,86	-9.303,28
182+0,00	5,30	0,62	49,42	67,55	9.275,01	18.596,41	-9.321,40
183+0,00	22,39	0,00	276,89	6,15	9.551,90	18.602,57	-9.050,67
184+0,00	28,26	0,00	506,58	0,00	10.058,48	18.602,57	-8.544,09
185+0,00	14,18	0,00	424,51	0,00	10.482,98	18.602,57	-8.119,58
186+0,00	4,51	0,66	186,84	6,45	10.669,83	18.609,01	-7.939,18
187+0,00	0,97	9,25	54,62	99,08	10.724,45	18.708,09	-7.983,64



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum, Corte Acum, (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum, (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
189+0,00	0,00	28,40	0,00	559,28	10.734,06	19.635,34	-8.901,28
190+0,00	0,00	23,78	0,00	521,92	10.734,06	20.157,26	-9.423,20
191+0,00	0,00	17,84	0,00	416,28	10.734,06	20.573,55	-9.839,49
192+0,00	0,55	13,62	5,46	314,62	10.739,52	20.888,16	-10.148,64
193+0,00	3,56	0,00	41,03	136,30	10.780,55	21.024,46	-10.243,91
193+7,59	4,61	0,00	31,03	0,00	10.811,58	21.024,46	-10.212,88
194+0,00	4,69	0,00	57,80	0,00	10.869,38	21.024,46	-10.155,08
195+0,00	7,93	0,00	126,26	0,00	10.995,63	21.024,46	-10.028,83
196+0,00	8,44	0,00	163,72	0,00	11.159,35	21.024,46	-9.865,11
197+0,00	8,40	0,11	168,33	1,24	11.327,69	21.025,70	-9.698,01
198+0,00	6,45	0,25	148,53	3,71	11.476,22	21.029,41	-9.553,20
199+0,00	3,76	0,15	102,26	4,11	11.578,48	21.033,53	-9.455,05
200+0,00	2,33	0,11	60,85	2,77	11.639,33	21.036,29	-9.396,96
200+16,50	1,78	0,07	33,80	1,53	11.673,13	21.037,82	-9.364,69
201+0,00	1,29	0,22	5,30	0,47	11.678,44	21.038,30	-9.359,86
201+12,28	1,11	1,93	14,61	13,22	11.693,04	21.051,52	-9.358,47
202+0,00	1,48	2,44	9,85	16,97	11.702,89	21.068,48	-9.365,59
202+8,06	1,17	3,06	10,50	22,29	11.713,39	21.090,77	-9.377,38
203+0,00	1,13	1,75	13,74	28,80	11.727,13	21.119,57	-9.392,45
204+0,00	3,18	0,04	43,07	17,77	11.770,20	21.137,34	-9.367,15
205+0,00	4,96	0,00	81,45	0,40	11.851,64	21.137,74	-9.286,10
206+0,00	7,71	0,00	126,78	0,15	11.978,43	21.137,89	-9.159,46
207+0,00	7,97	0,00	156,90	0,00	12.135,33	21.137,89	-9.002,56
207+16,59	5,46	0,00	111,51	0,00	12.246,84	21.137,89	-8.891,05
207+18,10	5,20	0,00	8,09	0,00	12.254,93	21.137,89	-8.882,96
207+19,62	5,16	0,00	7,85	0,00	12.262,78	21.137,89	-8.875,11
208+0,00	5,02	0,00	1,94	0,00	12.264,72	21.137,89	-8.873,17
209+0,00	1,34	0,44	63,58	4,19	12.328,30	21.142,08	-8.813,77
209+10,68	0,14	3,06	7,89	18,61	12.336,19	21.160,69	-8.824,49
209+10,74	0,14	3,06	0,00	0,18	12.336,19	21.160,87	-8.824,67
209+10,80	0,14	3,10	0,00	0,18	12.336,19	21.161,05	-8.824,86
210+0,00	0,06	4,33	0,91	34,16	12.337,10	21.195,21	-8.858,10
211+0,00	1,27	6,48	13,27	108,33	12.350,37	21.303,54	-8.953,16
211+13,98	0,45	4,08	12,00	73,85	12.362,37	21.377,38	-9.015,01
212+0,00	0,26	4,11	2,08	24,69	12.364,45	21.402,07	-9.037,62
212+17,75	4,61	0,00	43,49	36,63	12.407,95	21.438,71	-9.030,76
213+0,00	6,29	0,00	12,28	0,00	12.420,23	21.438,71	-9.018,48
214+0,00	19,95	0,00	262,87	0,00	12.683,10	21.438,71	-8.755,61
214+1,52	21,14	0,00	31,26	0,00	12.714,35	21.438,71	-8.724,35
214+11,43	27,98	0,00	243,25	0,00	12.957,60	21.438,71	-8.481,11
214+17,33	29,03	0,00	166,05	0,00	13.123,65	21.438,71	-8.315,06
215+0,00	29,35	0,00	76,79	0,00	13.200,44	21.438,71	-8.238,27
215+3,24	29,74	0,00	94,37	0,00	13.294,81	21.438,71	-8.143,89
215+14,29	25,31	0,00	304,06	0,00	13.598,87	21.438,71	-7.839,84
216+0,00	20,11	0,00	128,50	0,00	13.727,37	21.438,71	-7.711,34
216+13,76	11,47	2,08	214,52	14,53	13.941,89	21.453,24	-7.511,35
217+0,00	8,62	2,26	61,48	13,66	14.003,37	21.466,89	-7.463,52
217+13,24	7,30	3,39	103,44	37,43	14.106,80	21.504,32	-7.397,52
218+0,00	7,08	3,93	48,59	24,73	14.155,40	21.529,05	-7.373,65
218+6,44	5,64	3,90	40,93	25,27	14.196,32	21.554,32	-7.358,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum, Corte Acum, (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum, (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
219+0,00	3,32	1,75	62,21	38,16	14.258,53	21.592,48	-7.333,95
219+6,33	2,31	2,48	18,25	13,36	14.276,78	21.605,85	-7.329,07
220+0,00	3,01	8,78	37,28	76,07	14.314,06	21.681,92	-7.367,86
220+6,23	2,93	4,01	18,98	39,44	14.333,04	21.721,35	-7.388,32
220+6,24	2,93	4,01	0,04	0,04	14.333,08	21.721,39	-7.388,31
221+0,00	1,80	4,41	33,32	58,04	14.366,40	21.779,43	-7.413,04
221+2,16	1,80	4,11	3,88	9,21	14.370,28	21.788,64	-7.418,37
221+18,09	3,72	0,00	44,51	32,81	14.414,79	21.821,45	-7.406,67
221+18,95	3,90	0,00	3,28	0,00	14.418,06	21.821,45	-7.403,39
222+0,00	3,99	0,00	4,23	0,00	14.422,29	21.821,45	-7.399,16
222+9,48	5,00	0,07	43,03	0,33	14.465,32	21.821,78	-7.356,46
223+0,00	4,96	0,04	52,68	0,55	14.518,00	21.822,33	-7.304,33
223+0,02	4,96	0,04	0,10	0,00	14.518,10	21.822,33	-7.304,23
223+13,67	2,67	1,02	52,09	7,10	14.570,19	21.829,43	-7.259,24
224+0,00	5,58	0,87	26,60	6,04	14.596,79	21.835,47	-7.238,68
224+3,12	4,67	1,06	16,43	3,06	14.613,22	21.838,53	-7.225,31
224+12,57	3,68	2,77	40,97	18,17	14.654,19	21.856,70	-7.202,52
225+0,00	3,84	3,57	28,00	23,41	14.682,19	21.880,12	-7.197,93
226+0,00	0,47	9,21	43,29	127,67	14.725,48	22.007,78	-7.282,31
227+0,00	0,38	7,94	8,56	171,55	14.734,03	22.179,33	-7.445,30
227+6,30	1,17	3,64	4,90	36,41	14.738,93	22.215,74	-7.476,81
227+15,24	1,05	0,44	9,29	18,72	14.748,22	22.234,46	-7.486,25
228+0,00	1,46	0,80	5,64	3,13	14.753,86	22.237,59	-7.483,73
228+4,18	4,03	0,00	11,13	1,75	14.764,99	22.239,34	-7.474,35
229+0,00	4,03	0,00	63,81	0,00	14.828,79	22.239,34	-7.410,55
229+9,32	2,10	0,11	28,58	0,55	14.857,38	22.239,89	-7.382,51
229+19,25	0,00	0,98	10,68	5,24	14.868,06	22.245,13	-7.377,07
230+0,00	0,00	1,35	0,00	0,87	14.868,06	22.246,00	-7.377,95
230+9,18	0,12	3,39	0,51	22,03	14.868,56	22.268,03	-7.399,47
231+0,00	0,00	3,97	0,63	39,73	14.869,19	22.307,76	-7.438,57
231+9,71	0,00	3,24	0,00	35,03	14.869,19	22.342,79	-7.473,60
232+0,00	0,77	2,08	4,11	27,02	14.873,30	22.369,81	-7.496,51
232+0,26	0,79	2,15	0,20	0,55	14.873,50	22.370,36	-7.496,86
232+10,82	0,63	4,48	7,91	32,77	14.881,41	22.403,13	-7.521,72
233+0,00	0,08	11,03	3,28	71,12	14.884,69	22.474,25	-7.589,56
234+0,00	0,06	10,71	1,46	217,17	14.886,14	22.691,42	-7.805,28
234+2,32	0,06	9,25	0,14	23,20	14.886,29	22.714,62	-7.828,33
234+4,74	0,06	8,16	0,14	21,67	14.886,43	22.736,28	-7.849,85
234+7,16	0,04	7,03	0,12	19,08	14.886,55	22.755,36	-7.868,81
235+0,00	0,00	6,59	0,30	87,39	14.886,85	22.842,76	-7.955,90
236+0,00	0,00	8,96	0,00	155,41	14.886,85	22.998,17	-8.111,32
237+0,00	0,16	5,39	1,68	143,51	14.888,53	23.141,68	-8.253,15
237+0,65	0,16	5,57	0,10	3,60	14.888,63	23.145,28	-8.256,65
238+0,00	0,00	7,25	1,58	132,07	14.890,21	23.277,36	-8.387,15
238+8,23	0,00	12,05	0,00	82,81	14.890,21	23.360,16	-8.469,95
239+0,00	0,28	8,63	1,54	125,92	14.891,75	23.486,08	-8.594,34
239+15,80	6,17	3,02	56,75	95,30	14.948,49	23.581,38	-8.632,89
240+0,00	10,62	2,62	35,30	11,91	14.983,79	23.593,29	-8.609,49
241+0,00	5,34	1,82	159,76	44,46	15.143,55	23.637,75	-8.494,20
242+0,00	0,16	1,00	145,17	20,28	15.288,72	23.667,02	-8.378,30



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum, Corte Acum, (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum, (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
242+19,64	11,27	0,00	200,74	11,03	15.489,46	23.678,06	-8.188,59
243+0,00	11,11	0,00	4,07	0,00	15.493,53	23.678,06	-8.184,53
243+3,74	9,69	0,04	37,55	0,07	15.531,08	23.678,13	-8.147,05
243+7,84	8,25	0,29	35,56	0,69	15.566,64	23.678,82	-8.112,18
244+0,00	3,62	0,11	72,14	2,44	15.638,78	23.681,26	-8.042,48
244+4,04	1,70	0,87	10,74	1,97	15.649,52	23.683,23	-8.033,71
244+8,51	0,32	4,92	4,35	13,00	15.653,87	23.696,23	-8.042,36
244+12,98	0,97	7,25	2,77	27,42	15.656,64	23.723,65	-8.067,00
245+0,00	2,61	9,47	12,58	58,70	15.669,23	23.782,35	-8.113,12
246+0,00	6,21	13,98	88,24	234,51	15.757,47	24.016,85	-8.259,38
246+3,20	5,91	13,18	19,42	43,48	15.776,89	24.060,33	-8.283,44
247+0,00	4,39	5,64	81,85	160,91	15.858,74	24.221,25	-8.362,50
247+2,82	4,69	3,53	12,10	13,18	15.870,84	24.234,43	-8.363,59
248+0,00	12,50	0,00	147,03	31,02	16.017,87	24.265,45	-8.247,58
248+2,44	13,61	0,00	32,39	0,00	16.050,26	24.265,45	-8.215,19
249+0,00	13,53	0,00	238,31	0,00	16.288,57	24.265,45	-7.976,88
249+17,29	10,78	0,00	210,21	0,00	16.498,78	24.265,45	-7.766,67
250+0,00	8,88	0,00	26,60	0,00	16.525,38	24.265,45	-7.740,07
250+5,67	5,50	0,00	40,80	0,00	16.566,19	24.265,45	-7.699,27
250+14,05	0,87	3,24	26,70	13,58	16.592,89	24.279,03	-7.686,15
251+0,00	0,06	9,39	2,79	37,65	16.595,68	24.316,69	-7.721,01
252+0,00	0,00	22,87	0,61	322,70	16.596,29	24.639,39	-8.043,10
252+11,88	0,00	29,02	0,00	308,14	16.596,29	24.947,52	-8.351,24
253+0,00	0,00	31,02	0,00	245,69	16.596,29	25.193,21	-8.596,92
253+14,18	0,00	31,02	0,00	442,65	16.596,29	25.635,86	-9.039,57
254+0,00	0,00	30,99	0,00	181,74	16.596,29	25.817,60	-9.221,31
254+16,48	0,00	30,01	0,00	506,37	16.596,29	26.323,97	-9.727,68
255+0,00	0,02	27,67	0,06	101,60	16.596,35	26.425,57	-9.829,22
256+0,00	0,04	17,99	0,71	456,67	16.597,06	26.882,23	-10.285,18
257+0,00	0,85	11,22	8,98	292,04	16.606,04	27.174,28	-10.568,24
257+5,44	1,25	9,65	5,75	56,73	16.611,78	27.231,01	-10.619,22
258+0,00	1,42	3,57	19,08	96,79	16.630,86	27.327,80	-10.696,94
258+7,33	2,59	1,24	14,42	17,77	16.645,28	27.345,57	-10.700,28
259+0,00	6,62	0,00	57,70	7,97	16.702,98	27.353,54	-10.650,56
259+9,22	10,03	0,00	76,21	0,00	16.779,19	27.353,54	-10.574,35
260+0,00	14,12	0,00	130,10	0,00	16.909,29	27.353,54	-10.444,26
260+14,57	17,68	0,00	231,73	0,00	17.141,02	27.353,54	-10.212,52
261+0,00	18,21	0,00	97,45	0,00	17.238,47	27.353,54	-10.115,07
262+0,00	12,79	0,00	309,90	0,00	17.548,37	27.353,54	-9.805,17
262+18,93	10,18	0,00	217,25	0,00	17.765,62	27.353,54	-9.587,92
263+0,00	10,05	0,00	10,82	0,00	17.776,44	27.353,54	-9.577,10
264+0,00	12,04	0,00	221,15	0,00	17.997,60	27.353,54	-9.355,94
265+0,00	8,19	0,00	202,75	0,00	18.200,34	27.353,54	-9.153,20
265+3,29	7,46	0,00	25,75	0,00	18.226,10	27.353,54	-9.127,44
265+15,04	4,83	0,00	72,28	0,00	18.298,38	27.353,54	-9.055,16
266+0,00	3,86	0,00	21,57	0,00	18.319,94	27.353,54	-9.033,60
267+0,00	2,29	0,00	61,26	0,00	18.381,20	27.353,54	-8.972,34
267+15,70	1,72	0,00	31,17	0,04	18.412,37	27.353,58	-8.941,20
268+0,00	1,60	0,04	7,08	0,07	18.419,46	27.353,65	-8.934,20
269+0,00	0,59	0,58	21,69	6,15	18.441,14	27.359,80	-8.918,66



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum, Corte Acum, (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum, (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
269+16,35	0,95	1,17	12,58	14,24	18.453,73	27.374,04	-8.920,32
270+0,00	1,01	1,17	3,60	4,22	18.457,33	27.378,27	-8.920,94
271+0,00	1,21	0,44	22,21	15,95	18.479,54	27.394,22	-8.914,68
272+0,00	1,27	0,58	24,70	10,27	18.504,24	27.404,48	-8.900,25
273+0,00	0,91	1,27	21,81	18,43	18.526,05	27.422,91	-8.896,86
273+2,13	0,93	1,20	1,96	2,62	18.528,01	27.425,53	-8.897,52
273+5,88	1,03	1,09	3,70	4,30	18.531,71	27.429,83	-8.898,12
273+9,64	1,27	0,98	4,33	3,90	18.536,04	27.433,72	-8.897,68
274+0,00	1,15	0,62	12,62	8,30	18.548,66	27.442,03	-8.893,36
275+0,00	2,85	0,00	40,12	6,23	18.588,78	27.448,25	-8.859,47
276+0,00	3,92	0,00	67,67	0,00	18.656,45	27.448,25	-8.791,80
277+0,00	2,45	0,11	63,68	1,06	18.720,13	27.449,31	-8.729,18
278+0,00	5,89	0,11	83,47	2,04	18.803,60	27.451,35	-8.647,75
278+13,49	5,91	0,36	79,54	3,20	18.883,15	27.454,55	-8.571,41
279+0,00	6,09	0,29	37,97	2,29	18.921,12	27.456,85	-8.535,73
279+3,24	5,28	0,51	17,88	1,35	18.939,00	27.458,20	-8.519,19
279+12,98	4,53	1,64	46,35	10,74	18.985,35	27.468,94	-8.483,59
280+0,00	4,31	1,38	31,03	10,67	19.016,38	27.479,61	-8.463,22
281+0,00	2,43	4,08	67,49	54,77	19.083,87	27.534,37	-8.450,50
281+11,41	2,89	4,95	30,41	51,60	19.114,28	27.585,97	-8.471,70
282+0,00	3,20	7,39	27,80	52,87	19.142,07	27.638,85	-8.496,77
283+0,00	0,49	21,99	38,54	295,10	19.180,61	27.933,94	-8.753,33
283+0,64	0,57	22,83	0,34	14,35	19.180,95	27.948,29	-8.767,34
284+0,00	0,00	31,46	5,04	530,22	19.185,99	28.478,52	-9.292,53
284+9,87	0,00	29,60	0,00	304,06	19.185,99	28.782,57	-9.596,58
285+0,00	0,00	28,44	0,00	294,01	19.185,99	29.076,58	-9.890,59
286+0,00	0,00	35,94	0,00	643,91	19.185,99	29.720,49	-10.534,50
286+18,39	0,00	64,53	0,00	924,15	19.185,99	30.644,64	-11.458,65
287+0,00	0,00	66,56	0,00	105,27	19.185,99	30.749,91	-11.563,92
287+1,62	0,00	69,99	0,00	110,77	19.185,99	30.860,68	-11.674,69
287+4,85	0,00	50,11	0,00	193,83	19.185,99	31.054,51	-11.868,52
288+0,00	0,00	34,37	0,00	639,79	19.185,99	31.694,31	-12.508,32
288+14,25	0,00	31,90	0,00	472,11	19.185,99	32.166,42	-12.980,43
289+0,00	0,00	24,94	0,00	164,70	19.185,99	32.331,12	-13.145,13
289+17,55	0,00	26,55	0,00	453,54	19.185,99	32.784,65	-13.598,66
290+0,00	0,00	26,62	0,00	65,33	19.185,99	32.849,98	-13.663,99
291+0,00	0,00	20,39	0,00	470,72	19.185,99	33.320,70	-14.134,71
291+0,85	0,00	20,25	0,00	17,37	19.185,99	33.338,07	-14.152,08
291+6,43	0,00	18,90	0,00	108,99	19.185,99	33.447,06	-14.261,07
292+0,00	0,00	17,48	0,00	247,76	19.185,99	33.694,82	-14.508,83
292+15,05	0,71	15,44	5,16	249,14	19.191,15	33.943,97	-14.752,82
293+0,00	0,49	12,93	2,85	70,61	19.194,00	34.014,57	-14.820,57
294+0,00	4,05	0,84	44,32	138,23	19.238,33	34.152,80	-14.914,47
294+3,67	6,64	0,07	19,22	1,68	19.257,54	34.154,47	-14.896,93
295+0,00	8,74	0,29	125,55	2,91	19.383,09	34.157,39	-14.774,30
296+0,00	3,50	0,40	122,31	6,77	19.505,40	34.164,16	-14.658,76
297+0,00	11,23	0,00	147,29	3,93	19.652,70	34.168,09	-14.515,40
298+0,00	15,92	0,00	271,49	0,00	19.924,18	34.168,09	-14.243,91
299+0,00	13,66	0,00	295,78	0,00	20.219,97	34.168,09	-13.948,13
300+0,00	6,76	0,00	204,24	0,00	20.424,21	34.168,09	-13.743,89



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Volum, Corte Acum, (m³)	Volum Aterro Acum, (m³)	Volume Líquido (m³)
301+0,00	3,99	0,55	107,52	5,50	20.531,73	34.173,59	-13.641,86
301+7,73	4,33	1,31	32,19	7,17	20.563,92	34.180,77	-13.616,85
301+17,78	2,53	0,69	33,64	10,09	20.597,56	34.190,85	-13.593,29
302+0,00	2,27	0,47	5,32	1,27	20.602,88	34.192,13	-13.589,25
302+7,82	6,51	0,04	33,66	1,97	20.636,54	34.194,09	-13.557,55
303+0,00	6,82	0,00	80,25	0,18	20.716,79	34.194,28	-13.477,48
304+0,00	8,46	0,00	152,70	0,00	20.869,49	34.194,28	-13.324,78
304+15,89	7,71	0,00	128,46	0,00	20.997,95	34.194,28	-13.196,32
305+0,00	7,38	0,00	31,09	0,00	21.029,04	34.194,28	-13.165,23
306+0,00	4,83	0,00	122,47	0,00	21.151,52	34.194,28	-13.042,76
306+16,30	2,87	0,00	62,85	0,00	21.214,37	34.194,28	-12.979,90
307+0,00	5,00	0,00	14,53	0,00	21.228,90	34.194,28	-12.965,38
308+0,00	1,31	3,02	63,22	30,08	21.292,12	34.224,35	-12.932,24
308+16,71	0,16	1,78	12,46	39,73	21.304,58	34.264,08	-12.959,50
309+0,00	0,93	1,82	1,78	5,86	21.306,36	34.269,94	-12.963,59
310+0,00	4,45	1,13	53,67	29,39	21.360,03	34.299,33	-12.939,30
311+0,00	6,66	0,29	110,92	14,27	21.470,95	34.313,60	-12.842,66
311+9,62	3,84	0,29	50,45	2,80	21.521,40	34.316,41	-12.795,01
311+11,43	3,56	0,29	6,70	0,51	21.528,10	34.316,92	-12.788,82
311+13,24	3,30	0,33	6,19	0,55	21.534,29	34.317,46	-12.783,18
312+0,00	2,49	0,51	19,54	2,88	21.553,83	34.320,34	-12.766,51
313+0,00	3,20	0,11	56,75	6,30	21.610,58	34.326,64	-12.716,06
314+0,00	4,86	0,00	80,47	1,09	21.691,05	34.327,73	-12.636,68
314+15,38	4,17	0,00	69,39	0,07	21.760,44	34.327,81	-12.567,37
315+0,00	4,35	0,00	19,78	0,04	21.780,22	34.327,84	-12.547,62
315+4,45	3,07	0,04	16,57	0,11	21.796,79	34.327,95	-12.531,16
315+13,53	5,06	0,04	37,00	0,40	21.833,79	34.328,35	-12.494,56
316+0,00	5,28	0,00	33,50	0,18	21.867,29	34.328,53	-12.461,24
317+0,00	5,64	0,00	109,28	0,04	21.976,58	34.328,57	-12.351,99
318+0,00	5,40	0,04	110,44	0,47	22.087,01	34.329,04	-12.242,03
319+0,00	5,79	0,00	111,85	0,47	22.198,86	34.329,52	-12.130,65
320+0,00	3,30	0,44	90,83	4,41	22.289,70	34.333,92	-12.044,23
321+0,00	1,52	3,79	48,15	42,28	22.337,84	34.376,20	-12.038,36
321+9,11	0,89	5,03	10,98	40,16	22.348,83	34.416,36	-12.067,53
321+11,66	0,77	5,24	2,12	13,07	22.350,95	34.429,44	-12.078,48
321+14,20	0,81	5,32	2,00	13,47	22.352,96	34.442,91	-12.089,95
322+0,00	0,77	6,52	4,55	34,37	22.357,51	34.477,28	-12.119,78
323+0,00	0,24	2,26	10,09	87,94	22.367,60	34.565,22	-12.197,62
323+5,97	0,22	1,82	1,40	12,20	22.369,00	34.577,42	-12.208,42
323+15,42	1,01	0,58	5,87	11,36	22.374,87	34.588,78	-12.213,92
324+0,00	1,19	0,40	5,08	2,22	22.379,94	34.591,01	-12.211,06
324+4,87	2,04	0,11	7,95	1,24	22.387,89	34.592,24	-12.204,35
325+0,00	3,52	0,00	42,18	0,80	22.430,07	34.593,05	-12.162,97
325+7,67	7,49	0,00	42,18	0,00	22.472,25	34.593,05	-12.120,79
326+0,00	9,83	0,00	106,71	0,00	22.578,97	34.593,05	-12.014,08
326+2,64	9,39	0,00	25,35	0,00	22.604,31	34.593,05	-11.988,73
326+17,61	3,97	0,11	100,22	0,76	22.704,53	34.593,81	-11.889,28



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

<b>VOLUME TOTAL</b>							
<b>Estaca</b>	<b>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Volume de Corte (m3)</b>	<b>Volume de Aterro (m3)</b>	<b>Volum, Corte Acum, (m3)</b>	<b>Volum Aterro Acum, (m3)</b>	<b>Volume Líquido (m3)</b>
328+15,43	0,00	40,38	0,00	311,70	22.749,46	35.183,83	-12.434,36
329+0,00	0,00	47,41	0,00	201,33	22.749,46	35.385,16	-12.635,69
329+4,77	0,00	54,80	0,00	244,81	22.749,46	35.629,97	-12.880,51
329+12,18	0,00	54,15	0,00	403,39	22.749,46	36.033,36	-13.283,90
330+0,00	0,00	60,74	0,00	450,37	22.749,46	36.483,73	-13.734,27
330+7,74	0,00	50,51	0,00	430,45	22.749,46	36.914,18	-14.164,72
331+0,00	0,00	27,82	0,00	478,08	22.749,46	37.392,26	-14.642,80
331+3,31	0,00	20,76	0,00	80,04	22.749,46	37.472,30	-14.722,84
331+9,59	0,32	8,30	1,01	91,36	22.750,48	37.563,66	-14.813,19
332+0,00	9,00	0,00	49,18	43,22	22.799,66	37.606,89	-14.807,23
332+3,46	12,64	0,00	37,95	0,00	22.837,61	37.606,89	-14.769,28
332+17,32	13,23	0,00	181,85	0,00	23.019,45	37.606,89	-14.587,43
333+0,00	11,53	0,00	33,22	0,00	23.052,67	37.606,89	-14.554,21
334+0,00	0,38	5,57	119,11	55,60	23.171,79	37.662,49	-14.490,70
334+15,01	2,41	0,00	20,94	41,73	23.192,72	37.704,22	-14.511,50



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**5.3 Quadro de volume de limpeza**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
	0,91	0,91			
			10	17,714	17,714
1	0,86	1,77			
			10	17,943	35,657
2	0,94	2,71			
			10	18,743	54,400
3	0,94	3,65			
			10	18,971	73,371
4	0,96	4,61			
			10	16,800	90,171
5	0,72	5,33			
			10	16,571	106,743
6	0,94	6,26			
			10	17,829	124,571
7	0,85	7,11			
			10	16,343	140,914
8	0,79	7,90			
			10	17,829	158,743
9	0,99	8,89			
			10	18,514	177,257
10	0,86	9,75			
			10	17,257	194,514
11	0,87	10,62			
			10	19,657	214,171
12	1,10	11,71			
			10	20,457	234,629
13	0,95	12,66			
			10	17,829	252,457
14	0,83	13,50			
			10	18,629	271,086
15	1,03	14,53			
			10	21,257	292,343
16	1,10	15,62			
			10	20,800	313,143
17	0,98	16,61			
			10	19,543	332,686
18	0,97	17,58			
			10	19,200	351,886
19	0,95	18,53			
			10	18,057	369,943
20	0,86	19,38			
			10	18,057	388,000
21	0,95	20,33			
			10	19,657	407,657
22	1,02	21,35			
			10	19,086	426,743
23	0,89	22,24			
			10	18,286	445,029



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Área da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
24	0,94	23,18			
			10	14,629	459,657
25	0,53	23,70			
			10	11,657	471,314
26	0,64	24,34			
			10	13,829	485,143
27	0,74	25,09			
			10	16,343	501,486
28	0,89	25,98			
			10	19,429	520,914
29	1,05	27,03			
			10	21,829	542,743
30	1,13	28,16			
			10	22,286	565,029
31	1,10	29,26			
			10	20,800	585,829
32	0,98	30,24			
			10	19,429	605,257
33	0,96	31,20			
			10	16,800	622,057
34	0,72	31,92			
			10	13,829	635,886
35	0,66	32,58			
			10	12,914	648,800
36	0,63	33,21			
			10	14,857	663,657
37	0,86	34,07			
			10	14,971	678,629
38	0,64	34,71			
			10	16,229	694,857
39	0,98	35,69			
			10	20,457	715,314
40	1,06	36,75			
			10	21,029	736,343
41	1,04	37,79			
			10	21,486	757,829
42	1,11	38,90			
			10	22,400	780,229
43	1,13	40,03			
			10	20,229	800,457
44	0,89	40,93			
			10	18,971	819,429
45	1,01	41,93			
			10	21,714	841,143
46	1,17	43,10			
			10	24,229	865,371
47	1,26	44,35			
			10	24,343	889,714
48	1,18	45,53			
			10	22,629	912,343



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
49	1,09	46,62			
			10	21,829	934,171
50	1,10	47,71			
			10	21,829	956,000
51	1,09	48,80			
			10	21,486	977,486
52	1,06	49,86			
			10	20,457	997,943
53	0,98	50,85			
			10	19,429	1017,371
54	0,96	51,81			
			10	18,514	1035,886
55	0,89	52,70			
			10	19,886	1055,771
56	1,10	53,79			
			10	20,800	1076,571
57	0,98	54,78			
			10	18,743	1095,314
58	0,89	55,67			
			10	18,971	1114,286
59	1,01	56,67			
			10	20,571	1134,857
60	1,05	57,73			
			10	20,343	1155,200
61	0,98	58,71			
			10	20,457	1175,657
62	1,06	59,77			
			10	20,046	1195,703
63	0,94	60,71			
			10	18,246	1213,949
64	0,88	61,60			
			10	18,481	1232,430
65	0,97	62,56			
			10	19,305	1251,735
66	0,97	63,53			
			10	19,541	1271,275
67	0,99	64,52			
			10	17,304	1288,579
68	0,74	65,26			
			10	17,069	1305,648
69	0,97	66,22			
			10	18,363	1324,011
70	0,87	67,09			
			10	16,833	1340,845
71	0,81	67,91			
			10	18,363	1359,208
72	1,02	68,93			
			10	19,070	1378,278
73	0,88	69,81			
			10	17,775	1396,053





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
74	0,89	70,71			
			10	20,247	1416,299
75	1,13	71,84			
			10	21,071	1437,370
76	0,98	72,81			
			10	18,363	1455,734
77	0,86	73,67			
			10	19,187	1474,921
78	1,06	74,73			
			10	21,895	1496,816
79	1,13	75,86			
			10	21,424	1518,240
80	1,01	76,88			
			10	20,129	1538,369
81	1,00	77,88			
			10	19,776	1558,145
82	0,98	78,85			
			10	18,599	1576,744
83	0,88	79,74			
			10	18,599	1595,343
84	0,98	80,71			
			10	20,247	1615,590
85	1,05	81,76			
			10	19,658	1635,248
86	0,92	82,68			
			10	18,834	1654,082
87	0,97	83,64			
			10	15,067	1669,150
88	0,54	84,19			
			10	12,007	1681,157
89	0,66	84,84			
			10	14,243	1695,400
90	0,77	85,61			
			10	16,833	1712,233
91	0,92	86,53			
			10	20,011	1732,245
92	1,08	87,61			
			10	22,483	1754,728
93	1,17	88,78			
			10	22,954	1777,682
94	1,13	89,91			
			10	21,424	1799,106
95	1,01	90,92			
			10	20,011	1819,118
96	0,99	91,91			
			10	17,304	1836,422
97	0,74	92,65			
			10	14,243	1850,665
98	0,68	93,33			
			10	13,302	1863,967



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Área da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
99	0,65	93,98			
			10	15,303	1879,270
100	0,88	94,86			
			10	15,421	1894,690
101	0,66	95,52			
			10	16,715	1911,406
102	1,01	96,53			
			10	21,071	1932,477
103	1,09	97,63			
			10	21,659	1954,136
104	1,07	98,70			
			10	22,130	1976,266
105	1,14	99,84			
			10	23,072	1999,338
106	1,17	101,01			
			10	20,835	2020,174
107	0,92	101,92			
			10	19,541	2039,714
108	1,04	102,96			
			10	22,366	2062,080
109	1,20	104,16			
			10	24,955	2087,035
110	1,29	105,46			
			10	25,073	2112,109
111	1,21	106,67			
			10	23,307	2135,416
112	1,12	107,79			
			10	22,483	2157,899
113	1,13	108,92			
			10	22,483	2180,383
114	1,12	110,04			
			10	22,130	2202,513
115	1,09	111,13			
			10	21,071	2223,584
116	1,01	112,14			
			10	20,011	2243,595
117	0,99	113,13			
			10	19,070	2262,665
118	0,92	114,05			
			10	20,482	2283,147
119	1,13	115,18			
			10	21,424	2304,571
120	1,01	116,19			
			10	19,305	2323,877
121	0,92	117,11			
			10	19,541	2343,417
122	1,04	118,15			
			10	21,189	2364,606
123	1,08	119,23			
			10	20,953	2385,559



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
124	1,01	120,24			
			10	21,071	2406,630
125	1,09	121,34			
			10	217,347	2623,977
126	20,64	141,98			
			10	215,415	2839,392
127	0,90	142,88			
			10	17,466	2856,858
128	0,85	143,72			
			10	17,692	2874,550
129	0,92	144,65			
			10	18,480	2893,030
130	0,92	145,57			
			10	18,706	2911,736
131	0,95	146,52			
			10	16,565	2928,301
132	0,71	147,23			
			10	16,339	2944,640
133	0,92	148,15			
			10	17,579	2962,219
134	0,83	148,99			
			10	16,114	2978,333
135	0,78	149,76			
			10	17,579	2995,912
136	0,98	150,74			
			10	18,255	3014,168
137	0,85	151,59			
			10	17,016	3031,183
138	0,86	152,44			
			10	19,382	3050,565
139	1,08	153,53			
			10	20,171	3070,736
140	0,94	154,46			
			10	17,579	3088,315
141	0,82	155,28			
			10	18,368	3106,683
142	1,01	156,30			
			10	20,960	3127,642
143	1,08	157,38			
			10	20,509	3148,151
144	0,97	158,35			
			10	19,269	3167,420
145	0,96	159,31			
			10	18,931	3186,351
146	0,94	160,24			
			10	17,804	3204,156
147	0,85	161,09			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m3)	Volume de corte Acum. (m3)
149	1,00	163,03			
			10	18,819	3260,160
150	0,88	163,90			
			10	18,030	3278,190
151	0,92	164,83			
			10	14,424	3292,614
152	0,52	165,35			
			10	11,494	3304,108
153	0,63	165,98			
			10	13,635	3317,743
154	0,73	166,71			
			10	16,114	3333,857
155	0,88	167,59			
			10	19,157	3353,013
156	1,04	168,63			
			10	21,523	3374,536
157	1,12	169,74			
			10	21,974	3396,510
158	1,08	170,82			
			10	20,509	3417,019
159	0,97	171,79			
			10	19,157	3436,176
160	0,95	172,74			
			10	16,565	3452,740
161	0,71	173,45			
			10	13,635	3466,375
162	0,65	174,10			
			10	12,733	3479,109
163	0,62	174,72			
			10	14,649	3493,758
164	0,85	175,57			
			10	14,762	3508,520
165	0,63	176,20			
			10	16,001	3524,521
166	0,97	177,17			
			10	20,171	3544,692
167	1,05	178,22			
			10	20,734	3565,426
168	1,03	179,24			
			10	21,185	3586,611
169	1,09	180,33			
			10	22,086	3608,697
170	1,12	181,45			
			10	19,945	3628,643
171	0,88	182,33			
			10	18,706	3647,349
172	0,99	183,32			
			10	21,410	3668,759
173	1,15	184,47			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m3)	Volume de corte Acum. (m3)
174	1,24	185,71			
			10	24,002	3716,650
175	1,16	186,87			
			10	22,312	3738,962
176	1,07	187,94			
			10	21,523	3760,485
177	1,08	189,02			
			10	21,523	3782,008
178	1,07	190,09			
			10	21,185	3803,193
179	1,05	191,14			
			10	20,171	3823,364
180	0,97	192,11			
			10	19,157	3842,520
181	0,95	193,06			
			10	18,255	3860,775
182	0,88	193,94			
			10	19,607	3880,383
183	1,08	195,02			
			10	20,509	3900,891
184	0,97	195,99			
			10	18,480	3919,372
185	0,88	196,87			
			10	18,706	3938,078
186	0,99	197,86			
			10	20,283	3958,361
187	1,04	198,89			
			10	20,058	3978,419
188	0,97	199,86			
			10	20,171	3998,590
189	1,05	200,91			
			10	19,623	4018,213
190	0,91	201,82			
			10	17,714	4035,927
191	0,86	202,68			
			10	17,943	4053,870
192	0,94	203,62			
			10	18,743	4072,613
193	0,94	204,56			
			10	18,971	4091,584
194	0,96	205,52			
			10	16,800	4108,384
195	0,72	206,24			
			10	16,571	4124,955
196	0,94	207,17			
			10	17,829	4142,784
197	0,85	208,02			
			10	16,343	4159,127
198	0,79	208,81			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Área da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
199	0,99	209,80			
			10	18,514	4195,470
200	0,86	210,66			
			10	17,257	4212,727
201	0,87	211,53			
			10	19,657	4232,384
202	1,10	212,62			
			10	20,457	4252,841
203	0,95	213,57			
			10	17,829	4270,670
204	0,83	214,41			
			10	18,629	4289,298
205	1,03	215,44			
			10	21,257	4310,555
206	1,10	216,53			
			10	20,800	4331,355
207	0,98	217,52			
			10	19,543	4350,898
208	0,97	218,49			
			10	19,200	4370,098
209	0,95	219,44			
			10	18,057	4388,155
210	0,86	220,29			
			10	18,057	4406,213
211	0,95	221,24			
			10	19,657	4425,870
212	1,02	222,26			
			10	19,086	4444,955
213	0,89	223,15			
			10	18,286	4463,241
214	0,94	224,09			
			10	14,629	4477,870
215	0,53	224,61			
			10	11,657	4489,527
216	0,64	225,25			
			10	13,829	4503,355
217	0,74	226,00			
			10	16,343	4519,698
218	0,89	226,89			
			10	19,429	4539,127
219	1,05	227,94			
			10	21,829	4560,955
220	1,13	229,07			
			10	22,286	4583,241
221	1,10	230,17			
			10	20,800	4604,041
222	0,98	231,15			
			10	19,429	4623,470
223	0,96	232,11			
			10	16,800	4640,270



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Área da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
224	0,72	232,83			
			10	13,829	4654,098
225	0,66	233,49			
			10	12,914	4667,013
226	0,63	234,12			
			10	14,857	4681,870
227	0,86	234,98			
			10	14,971	4696,841
228	0,64	235,62			
			10	16,229	4713,070
229	0,98	236,60			
			10	20,457	4733,527
230	1,06	237,66			
			10	21,029	4754,555
231	1,04	238,70			
			10	21,486	4776,041
232	1,11	239,81			
			10	22,400	4798,441
233	1,13	240,94			
			10	20,229	4818,670
234	0,89	241,84			
			10	18,971	4837,641
235	1,01	242,84			
			10	21,714	4859,355
236	1,17	244,01			
			10	24,229	4883,584
237	1,26	245,26			
			10	24,343	4907,927
238	1,18	246,44			
			10	22,629	4930,555
239	1,09	247,53			
			10	21,829	4952,384
240	1,10	248,62			
			10	21,829	4974,213
241	1,09	249,71			
			10	21,486	4995,698
242	1,06	250,77			
			10	20,457	5016,155
243	0,98	251,76			
			10	19,429	5035,584
244	0,96	252,72			
			10	18,514	5054,098
245	0,89	253,61			
			10	19,886	5073,984
246	1,10	254,70			
			10	20,800	5094,784
247	0,98	255,69			
			10	18,743	5113,527
248	0,89	256,58			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m3)	Volume de corte Acum. (m3)
249	1,01	257,58			
			10	20,571	5153,070
250	1,05	258,64			
			10	20,343	5173,413
251	0,98	259,62			
			10	20,457	5193,870
252	1,06	260,68			
			10	20,046	5213,915
253	0,94	261,62			
			10	18,246	5232,161
254	0,88	262,51			
			10	18,481	5250,642
255	0,97	263,47			
			10	19,305	5269,947
256	0,97	264,44			
			10	19,541	5289,488
257	0,99	265,43			
			10	17,304	5306,792
258	0,74	266,17			
			10	17,069	5323,861
259	0,97	267,13			
			10	18,363	5342,224
260	0,87	268,00			
			10	16,833	5359,057
261	0,81	268,82			
			10	18,363	5377,421
262	1,02	269,84			
			10	19,070	5396,490
263	0,88	270,72			
			10	17,775	5414,265
264	0,89	271,62			
			10	20,247	5434,512
265	1,13	272,75			
			10	21,071	5455,583
266	0,98	273,72			
			10	18,363	5473,946
267	0,86	274,58			
			10	19,187	5493,134
268	1,06	275,64			
			10	21,895	5515,029
269	1,13	276,77			
			10	21,424	5536,453
270	1,01	277,79			
			10	20,129	5556,582
271	1,00	278,79			
			10	19,776	5576,358
272	0,98	279,76			
			10	18,599	5594,957
273	0,88	280,65			
			10	18,599	5613,555



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
274	0,98	281,62			
			10	20,247	5633,802
275	1,05	282,67			
			10	19,658	5653,461
276	0,92	283,59			
			10	18,325	5671,785
277	0,91	284,50			
			10	17,714	5689,499
278	0,86	285,36			
			10	17,943	5707,442
279	0,94	286,30			
			10	18,743	5726,185
280	0,94	287,23			
			10	18,971	5745,157
281	0,96	288,19			
			10	16,800	5761,957
282	0,72	288,91			
			10	16,571	5778,528
283	0,94	289,85			
			10	17,829	5796,357
284	0,85	290,70			
			10	16,343	5812,699
285	0,79	291,49			
			10	17,829	5830,528
286	0,99	292,48			
			10	18,514	5849,042
287	0,86	293,34			
			10	17,257	5866,299
288	0,87	294,21			
			10	19,657	5885,957
289	1,10	295,30			
			10	20,457	5906,414
290	0,95	296,25			
			10	17,829	5924,242
291	0,83	297,09			
			10	18,629	5942,871
292	1,03	298,11			
			10	21,257	5964,128
293	1,10	299,21			
			10	20,800	5984,928
294	0,98	300,19			
			10	19,543	6004,471
295	0,97	301,17			
			10	19,200	6023,671
296	0,95	302,11			
			10	18,057	6041,728
297	0,86	302,97			
			10	18,057	6059,785
298	0,95	303,92			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
299	1,02	304,94			
			10	19,086	6098,528
300	0,89	305,83			
			10	18,286	6116,814
301	0,94	306,77			
			10	14,629	6131,442
302	0,53	307,29			
			10	11,657	6143,099
303	0,64	307,93			
			10	13,829	6156,928
304	0,74	308,67			
			10	16,343	6173,271
305	0,89	309,57			
			10	19,429	6192,699
306	1,05	310,62			
			10	21,829	6214,528
307	1,13	311,75			
			10	22,286	6236,814
308	1,10	312,85			
			10	20,800	6257,614
309	0,98	313,83			
			10	19,429	6277,042
310	0,96	314,79			
			10	16,800	6293,842
311	0,72	315,51			
			10	13,829	6307,671
312	0,66	316,17			
			10	12,914	6320,585
313	0,63	316,80			
			10	14,857	6335,442
314	0,86	317,66			
			10	14,971	6350,414
315	0,64	318,30			
			10	16,229	6366,642
316	0,98	319,28			
			10	20,457	6387,099
317	1,06	320,34			
			10	21,029	6408,128
318	1,04	321,38			
			10	21,486	6429,614
319	1,11	322,49			
			10	22,400	6452,014
320	1,13	323,62			
			10	20,229	6472,242
321	0,89	324,51			
			10	18,971	6491,214
322	1,01	325,52			
			10	21,714	6512,928
323	1,17	326,69			
			10	24,229	6537,157



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

ÁREA E VOLUME TOTAL DE LIMPEZA					
Estaca	Area da seção (m <sup>2</sup> )	Área da Seção acum. (m <sup>2</sup> )	Semi-Dist.	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de corte Acum. (m <sup>3</sup> )
324	1,26	327,94			
			10	24,343	6561,499
325	1,18	329,12			
			10	22,629	6584,128
326	1,09	330,21			
			10	21,829	6605,957
327	1,10	331,30			
			10	21,829	6627,785
328	1,09	332,39			
			10	21,486	6649,271
329	1,06	333,45			
			10	20,457	6669,728
330	0,98	334,43			
			10	19,429	6689,157
331	0,96	335,39			
			10	18,514	6707,671
332	0,89	336,29			
			10	19,886	6727,557
333	1,10	337,38			
			10	20,800	6748,357
334	0,98	338,37			
			7,505	14,067	6762,423
334	0,89	339,26			
VOLUME TOTAL DA LIMPEZA (m <sup>3</sup> ):					6762,42



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

5.4 Quadro de distribuição de terraplenagem

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA TERRAPLENAGEM																		
TRECHO: Entr. Rodovia São Salvador x Divisa Ilapemirim / Siricória																		
ORIGEM							DESTINO											
Localização			CORTE	VOLUME (m³)	Localização			ATERROS	VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	VOLUME TRANSPORTADO (T)	DMT (m)							
Estaca Inicial	Estaca Final	CG			Estaca Inicial	Estaca Final	CG											
SEGMENTO PRINCIPAL - ENTRE AS ESTACAS 0+0,00 A 334+15,00																		
0	0,00	58	8,30	29	4,15	1ª CAT.PISTA	1.409,67	0	0,00	19	0,00	10	0,00	ATERRO NA PISTA	655,60	2.495,11	394	
67	0,00	118	11,66	93	5,83	1ª CAT.PISTA	2.723,04	11	15,43	40	11,15	26	13,29	ATERRO NA PISTA	1207,74	4.819,78	1.333	
123	10,43	127	0,00	125	5,22	1ª CAT.PISTA	262,44	124	10,43	127	0,00	126	5,22	ATERRO NA PISTA	182,43	464,53	10	
134	0,00	153	0,00	17	0,00	1ª CAT.PISTA	3.436,79	139	0,00	160	0,00	150	0,00	ATERRO NA PISTA	2119,37	6.083,12	120	
162	0,00	188	0,00	175	0,00	1ª CAT.PISTA	2.902,11	160	0,00	180	0,00	170	0,00	ATERRO NA PISTA	1748,16	5.136,74	100	
192	0,00	233	0,00	213	0,00	1ª CAT.PISTA	4.150,63	192	0,00	235	0,00	214	0,00	ATERRO NA PISTA	2181,82	7.346,61	20	
234	0,00	251	0,00	243	0,00	1ª CAT.PISTA	1.711,60	235	0,00	244	0,00	240	0,00	ATERRO NA PISTA	927,87	3.029,53	60	
257	0,00	283	0,00	270	0,00	1ª CAT.PISTA	2.589,70	259	0,00	283	0,00	271	0,00	ATERRO NA PISTA	1429,03	4.583,77	20	
292	0,00	334	15,00	313	7,50	1ª CAT.PISTA	4.006,73	329	12,00	334	15,00	332	13,50	ATERRO NA PISTA	2074,25	7.091,92	376	
83	0,00	96	0,00	90	0,00	CAIXA DE EMPRÉSTIMO	11.394,08	41	0,00	123	0,00	82	0,00	ATERRO NA PISTA	9115,26	20.167,52	150	
83	0,00	96	0,00	90	0,00	CAIXA DE EMPRÉSTIMO	3.887,15	127	0,00	135	0,00	131	0,00	ATERRO NA PISTA	3109,72	6.880,25	830	
240	0,00	248	0,00	244	0,00	CAIXA DE EMPRÉSTIMO	3.044,07	181	0,00	191	0,00	186	0,00	ATERRO NA PISTA	2435,26	5.388,01	1.160	
240	0,00	248	0,00	244	0,00	CAIXA DE EMPRÉSTIMO	4.587,89	244	0,00	259	0,00	252	0,00	ATERRO NA PISTA	3670,31	8.120,57	150	
240	0,00	248	0,00	244	0,00	CAIXA DE EMPRÉSTIMO	8.559,25	285	0,00	329	0,00	307	0,00	ATERRO NA PISTA	6847,40	15.149,87	1.260	
0	0,00	78	0,00	39	0,00	MATERIAL DA LIMPEZA	1.474,92	78	0,00	79	0,00	79	0,00	BOTA FORA 01 - EST.79	1474,92	2.610,61	790	
79	0,00	157	0,00	118	0,00	MATERIAL DA LIMPEZA	1.921,59	78	0,00	79	0,00	79	0,00	BOTA FORA 01 - EST.79	1921,59	3.401,21	790	
157	0,00	236	0,00	197	0,00	MATERIAL DA LIMPEZA	1.484,82	236	0,00	237	0,00	237	0,00	BOTA FORA 02 - EST.236	1484,82	2.628,13	800	
236	0,00	334	15,00	285	7,50	MATERIAL DA LIMPEZA	1.903,07	236	0,00	237	0,00	237	0,00	BOTA FORA 02 - EST.236	1903,07	3.368,43	976	
-1346	0,00	-1346	0,00	-1346	0,00	MATERIAL SUB-BASE -J2	6.358,56	331	0,00	331	0,00	331	0,00	SUB-BASE	6358,56	12.717,12	33.540	
							67.808,119								37704,22			
										TOTAL TRANP ATÉ 3KM		108.765,71						
										TOTAL TRANP 3,1 A 5,0KM		-						
										TOTAL TRANP ACIMA 15KM		12.717,12						



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

6 SINALIZAÇÃO

6.1 Sinalização Vertical

Projeto:		Projeto de Sinalização								
Trecho:		Entr. São Salvador X Siricória								
SubTrecho:		Entr. Rodovia São Salvador x Divisa Itapemirim / Siricória								
Extensão:		6,62Km								
<b>NOTA DE SERVIÇO - SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>										
<b>Siricória</b>					<b>Siricória</b>					
Estacas	Pos.	Código	QUANT.	Observação	Estacas	Pos.	Código	QUANT.	Observação	
0+	0,00	LD I-1	1	Placa indicativa	0	+	0,00	LE R-1	1	Placa de pare
0+	0,00	LD R-19	1	Placa de vel.40 Km	6	+	0,00	LE A-1a	1	Curva acentuada a esquerda
5+	0,00	LD A-3a	1	Pista sinuosa a esquerda	26	+	0,00	LE A-3b	1	Pista sinuosa a direita
24+	0,00	LD A-2a	1	Curva a esquerda	31	+	0,00	LD A-2b	1	Curva a direita
32+	0,00	LD A-3b	1	Pista sinuosa a direita	51	+	0,00	LE A-3a	1	Pista sinuosa a esquerda
51+	0,00	LD A-5b	1	Curva em S a direita	69	+	0,00	LE A-2b	1	Curva a direita
69+	0,00	LD A-5b	1	Curva em S a direita	90	+	0,00	LE A-5b	1	Curva em S a direita
88+	0,00	LD A-5b	1	Curva em S a direita	101	+	0,00	LE A-5a	1	Curva em S a esquerda
106+	0,00	LD A-5a	1	Curva em S a esquerda	121	+	0,00	LE A-5a	1	Curva em S a esquerda
121+	0,00	LD A-2a	1	Curva a esquerda	131	+	0,00	LE A-2b	1	Curva a direita
129+	0,00	LD A-5b	1	Curva em S a direita	156	+	0,00	LE R-19	1	Placa de vel.40 Km
156+	10,00	LD R-1	1	Placa de pare	179	+	5,00	LE R-19	1	Placa de vel.30 Km
157+	10,00	LD R-19	1	Placa de vel.30 Km	206	+	0,00	LE A-2a	1	Curva a esquerda
183+	0,00	LD R-19	1	Placa de vel.40 Km	216	+	0,00	LE R-19	1	Placa de vel.40 Km
208+	5,00	LD A-5b	1	Curva em S a direita	226	+	10,00	LE A-3a	1	Pista sinuosa a esquerda
218+	0,00	LD R-19	1	Placa de vel.30 Km	242	+	10,00	LE A-3b	1	Pista sinuosa a direita
224+	10,00	LD A-5b	1	Curva em S a direita	250	+	10,00	LE R-19	1	Placa de vel.30 Km
240+	10,00	LD A-3b	1	Pista sinuosa a direita	257	+	0,00	LE A-2b	1	Curva a direita
250+	10,00	LD R-19	1	Placa de vel.40 Km	272	+	0,00	LE A-2a	1	Curva a esquerda
255+	0,00	LD A-5a	1	Curva em S a esquerda	297	+	0,00	LD A-5b	1	Curva em S a direita
277+	0,00	LD A-5a	1	Curva em S a esquerda	312	+	0,00	LE A-2a	1	Curva a esquerda
299+	0,00	LD A-5b	1	Curva em S a direita	334	+	15,01	LE R-19	1	Placa de vel.40 Km
321+	0,00	LD A-5b	1	Curva em S a direita						
334+	15,01	LD R-1	1	Placa de pare						
334+	15,01	LD I-2	1	Placa indicativa						

6.2 Resumo Sinalização Vertical

Projeto:		Projeto de Sinalização		
Trecho:		Entr. São Salvador X Siricória		
SubTrecho:		Entr. Rodovia São Salvador x Divisa Itapemirim / Siricória		
Extensão:		6,62Km		
<b>QUANTITATIVO</b>				
Código	Dimensão	Legenda	Quantidade	
A-1a	0,45x0,45m	Curva acentuada a esquerda	1,00	
A-2a	0,45x0,45m	Curva a esquerda	5,00	
A-2b	0,45x0,45m	Curva a direita	4,00	
A-3a	0,45x0,45m	Pista sinuosa a esquerda	4,00	
A-3b	0,45x0,45m	Pista sinuosa a direita	3,00	
A-5a	0,45x0,45m	Curva em S a esquerda	4,00	
A-5b	0,45x0,45m	Curva em S a direita	5,00	
I-1	1,50x0,80m	Placa indicativa - Itapemirim em frente, Siricória a direita	10,00	
I-2	1,50x0,80m	Placa indicativa - São Salvador em frente, Siricória a esquerda	1,00	
R1	0,50x0,50m	Placa de pare	1,00	
R-19.30	Ø= 0,50	Placa de vel.30 Km	3,00	
R-19.40	Ø= 0,50	Placa de vel.40 Km	6,00	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**6.3 Sinalização Horizontal**

<b>Projeto:</b>		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
<b>Trecho:</b>		Entr. São Salvador X Siricória						
		Estacas			Extensão (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Observação	
Inicial		Final						
0	+	0,00	334	+	15,01	6695,01	669,50	Linha Simples Contínua - LFO-01 (Centro)
0	+	0,00	334	+	15,01	6695,01	669,50	Linha de Bordo - LBO (Lado Esquerdo)
0	+	0,00	334	+	15,01	6695,01	669,50	Linha de Bordo - LBO (Lado Direito)
<b>Total:</b>						<b>20085,03</b>	<b>2008,50</b>	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**7 OBRAS COMPLEMENTARES**

**7.1.1 Urbanização/Paisagismo**

O trecho encontra-se alocado em um segmento rural com pequenos trechos parcialmente urbanos, por tais motivos o anteprojeto em questão apresenta alguns elementos necessários a humanização do traçado. Aliado a esse fator temos as considerações ambientais que norteiam a urbanização e o paisagismo da rodovia. Dentre os elementos apresentados temos:

- Hidrossemeadura de taludes de corte e aterro;
- Projeto de deslocamento e implantação de cercas;

**7.1.1.1 Hidrossemeadura de taludes**

<b>Hidrossemeadura Simples</b>	
Talude Corte	2.320,00
Talude Aterro	2.150,00
<b>Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>4.470,00</b>

**7.1.1.2 Projeto de Cercas**

A quantificação das cercas foi estruturada admitindo-se que ao longo de toda a extensão do trecho, após a consolidação, será necessária a implantação de cercas, delimitando a faixa de domínio, assim como a reconstrução de cercas que sofrerão relocação em função da geometria implantada.

Na determinação dos valores a executar, foi projetado 3.980,00 de cerca nova, conforme descrito a seguir:

<b>CERCAS NOVAS</b>					
<b>ESTACAS</b>				<b>POSIÇÃO</b>	<b>L (m)</b>
<b>INÍCIO</b>	<b>FINAL</b>				
0	0,00	33 4	15,01	LD	2.328,00
0	0,00	33 4	15,01	LE	1.652,00
<b>SOMA</b>					<b>3.980,00</b>





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

A quantidade de cercas a deslocar é de 2.152,00m para o segmento, conforme descrito a seguir:

<b>CERCAS A DEMOLIR</b>					
<b>ESTACAS</b>				<b>POSIÇÃO</b>	<b>L (m)</b>
<b>INÍCIO</b>		<b>FINAL</b>			
0	0,00	334	15,01	LD	1.530,00
0	0,00	334	15,01	LE	622,00
<b>SOMA</b>					<b>2.152,00</b>

**7.1.1.1 Implantação de barreiras de siltagem**

Objetivando proteger os mananciais durante a fase de obras foi prevista a implantação de 750,00m de barreira de siltagem.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

## **8 TERMO DE ENCERRAMENTO**

O presente volume contém 52 (cinquenta e duas) folhas, numericamente ordenadas, em ordem crescente, incluindo esta.

Presidente Kennedy (ES), 10 de agosto de 2021.

---

Diogo Wagner  
Engº Responsável  
Crea: MG-15960/D