

NOVA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE CAIEIRAS

RELATÓRIO TÉCNICO DE TERRAPLENAGEM

PROJETO EXECUTIVO

Caieiras, 2018

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVO.....	3
3. TABELAS DOS ALINHAMENTOS.....	3
4. PLANILHA DE VOLUMES.....	6

1. INTRODUÇÃO

Refere-se o presente documento técnico ao Projeto Executivo da Nova Sede da Câmara Municipal de Caieiras, localizada na Avenida Manoel Carlos Gomes, Centro no município de Caieiras.

2. OBJETIVO

Este relatório técnico tem como objetivo apresentar as tabelas de locação dos alinhamentos horizontais projetados, bem como as planilhas de cálculo dos volumes de terraplenagem.

3. TABELAS DOS ALINHAMENTOS

Adiante são apresentadas as tabelas de locação dos alinhamentos horizontais.

ALINHAMENTO: ESTACIONAMENTO**Descrição:**

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	0+0.000	7414620.4168	321477.1403
FIM:	1+8.865	7414591.9607	321481.9832
ESTACAS INTERMEDIARIAS:			
	1+0.000	7414600.7005	321480.4955

CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	28.865	ÂNGULO:	170° 20' 29.0845"

ALINHAMENTO: TÉRREO E SUBSOLO**Descrição:**

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	0+0.000	7414607.5410	321487.5070
FIM:	0+15.796	7414604.8908	321471.9353
ESTACAS INTERMEDIARIAS:			

CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	15.796	ÂNGULO:	260° 20' 29.0844"

CURVA CIRCULAR

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	0+15.796	7414604.8908	321471.9353
PI:		7414603.1341	321461.6129
CC:		7414654.1821	321463.5465
PT:	1+16.439	7414605.6667	321451.4529

ESTACAS INTERMEDIARIAS:

1+0.000 7414604.3604 321467.7658

CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	23° 39' 20.2782"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	50.000		
DESENVOLVIMENTO:	20.643	TANGENTE:	10.471
FLECHA:	1.062	AFASTAMENTO:	1.085
COMPRIM. CORDA:	20.497	AZIMUTE CORDA:	272° 10' 09.2235"
δ20:	11° 27' 32.9613"		

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1+16.439	7414605.6667	321451.4529
FIM:	5+12.046	7414623.9539	321378.0906
ESTACAS INTERMEDIARIAS:			
	2+0.000	7414606.5283	321447.9977
	3+0.000	7414611.3657	321428.5916
	4+0.000	7414616.2032	321409.1854
	5+0.000	7414621.0406	321389.7792

CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	75.607	ÂNGULO:	283° 59' 49.3626"

4. PLANILHA DE VOLUMES

Adiante são apresentadas as planilhas de cálculo dos volumes de terraplenagem do projeto.

PLANILHA DE CÁLCULO DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

NOVA CÂMARA MUNICIPAL DE CAIEIRAS ESTACIONAMENTO										
ESTACAS	Dist. Média (m)	ÁREAS (m²)			VOLUME (m³)			1,25 ATERRO empolado	COMPENSAÇÃO LATERAL (m³)	ORDENADA DE MASSA
		CORTE 1ª/2ª cat	ATERRO		CORTE 1ª/2ª cat	ATERRO				
0 + 2,50		8,130	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			19,950					19,950	19,950
0 + 5,00		7,830	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			19,488					39,438	39,438
0 + 7,50		7,760	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			19,925					59,363	59,363
0 + 10,00		8,180	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			21,725					81,088	81,088
0 + 12,50		9,200	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			24,400					105,488	105,488
0 + 15,00		10,320	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			24,250					129,738	129,738
0 + 17,50		9,080	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			21,213					150,950	150,950
1 + 0,00		7,890	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			18,575					169,525	169,525
1 + 2,50		6,970	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			16,675					186,200	186,200
1 + 5,00		6,370	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			12,013					198,213	198,213
1 + 7,50		3,240	-	-	-	-	-	-	-	-

PLANILHA DE CÁLCULO DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

NOVA CÂMARA MUNICIPAL DE CAIEIRAS												
TÉRREO												
ESTACAS	Dist. Média (m)	ÁREAS (m²)			VOLUME (m³)			1,25 ATERRO empolado	COMPENSAÇÃO LATERAL (m³)	ORDENADA DE MASSA	ORDENADA DE MASSA	
		CORTE 1ª/2ª cat	ATERRO	CORTE 1ª/2ª cat	ATERRO	CORTE 1ª/2ª cat	ATERRO				(+)	(-)
1 + 0,00		34,430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			68,775	-	-	-	-	-	68,775	68,775	-
1 + 2,50		20,590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			41,825	0,013	0,013	0,016	0,016	0,016	110,584	110,584	-
1 + 5,00		12,870	0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,120			13,138	0,011	0,011	0,014	0,014	0,014	123,708	123,708	-
1 + 6,12		10,590	0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,380			12,779	0,014	0,014	0,017	0,017	0,017	136,470	136,470	-
1 + 7,50		7,930	0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			14,888	0,475	0,475	0,594	0,594	0,594	150,763	150,763	-
1 + 10,00		3,980	0,370	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			6,713	2,575	2,575	3,219	3,219	3,219	154,257	154,257	-
1 + 12,50		1,390	1,690	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			2,125	6,400	6,400	8,000	8,000	2,125	148,382	148,382	-
1 + 15,00		0,310	3,430	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,440			0,324	6,250	6,250	7,812	7,812	0,324	140,894	140,894	-
1 + 16,44		0,140	5,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,060			0,101	6,455	6,455	8,069	8,069	0,101	132,925	132,925	-
1 + 17,50		0,050	6,930	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			0,063	22,175	22,175	27,719	27,719	0,063	105,269	105,269	-
2 + 0,00		-	10,810	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			-	31,113	31,113	38,891	38,891	-	66,379	66,379	-
2 + 2,50		-	14,080	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			-	38,338	38,338	47,922	47,922	-	18,457	18,457	-
2 + 5,00		-	16,590	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			-	44,025	44,025	55,031	55,031	-	(36,575)	-	(36,575)
2 + 7,50		-	18,630	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PLANILHA DE CÁLCULO DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

NOVA CÂMARA MUNICIPAL DE CAIEIRAS SUB SOLO

ESTACAS	Dist. Média (m)	ÁREAS (m²)		VOLUME (m³)		1,25 ATERRO empolado	COMPENSAÇÃO LATERAL (m³)	ORDENADA DE MASSA	ORDENADA DE MASSA	
		CORTE 1ª/2ª cat	ATERRO	CORTE 1ª/2ª cat	ATERRO				(+)	(-)
2 + 9,20		38,710	3,050	-	-	-	-	-	-	-
	0,800			30,716	2,404	3,005	3,005	27,711	27,711	-
2 + 10,00		38,080	2,960	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			91,750	7,038	8,797	8,797	110,664	110,664	-
2 + 12,50		35,320	2,670	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			85,175	6,163	7,703	7,703	188,136	188,136	-
2 + 15,00		32,820	2,260	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			78,950	5,113	6,391	6,391	260,695	260,695	-
2 + 17,50		30,340	1,830	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			72,688	4,125	5,156	5,156	328,227	328,227	-
3 + 0,00		27,810	1,470	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			66,313	3,338	4,172	4,172	390,367	390,367	-
3 + 2,50		25,240	1,200	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			59,388	2,763	3,453	3,453	446,302	446,302	-
3 + 5,00		22,270	1,010	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			52,325	2,238	2,797	2,797	495,830	495,830	-
3 + 7,50		19,590	0,780	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			45,200	1,575	1,969	1,969	539,061	539,061	-
3 + 10,00		16,570	0,480	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			38,738	0,963	1,203	1,203	576,595	576,595	-
3 + 12,50		14,420	0,290	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			33,350	0,588	0,734	0,734	609,211	609,211	-
3 + 15,00		12,260	0,180	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			27,925	0,425	0,531	0,531	636,605	636,605	-
3 + 17,50		10,080	0,160	-	-	-	-	-	-	-
	2,500			22,975	0,488	0,609	0,609	658,970	658,970	-

PLANILHA DE CÁLCULO DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

NOVA CÂMARA MUNICIPAL DE CAIEIRAS SUB SOLO

ESTACAS	Dist. Média (m)	ÁREAS (m²)			VOLUME (m³)		1,25 ATERRO empolado	COMPENSAÇÃO LATERAL (m³)	ORDENADA DE MASSA	ORDENADA DE MASSA	
		CORTE 1ª/2ª cat	ATERRO	CORTE 1ª/2ª cat	ATERRO					(+)	(-)
4 + 0,00		8,300	0,230	-	-	-	-	-			-
	2,500			19,575	0,563	0,703	0,703	0,703	677,842	677,842	-
4 + 2,50		7,360	0,220	-	-	-	-	-			-
	2,500			15,913	0,500	0,625	0,625	0,625	693,130	693,130	-
4 + 5,00		5,370	0,180	-	-	-	-	-			-
	2,500			10,025	0,388	0,484	0,484	0,484	702,670	702,670	-
4 + 7,50		2,650	0,130	-	-	-	-	-			-
	2,500			3,313	0,850	1,063	1,063	1,063	704,920	704,920	-
4 + 10,00		-	0,550	-	-	-	-	-			-
	2,500			-	4,813	6,016	6,016	-	698,905	698,905	-
4 + 12,50		-	3,300	-	-	-	-	-			-
	2,500			-	11,513	14,391	14,391	-	684,514	684,514	-
4 + 15,00		-	5,910	-	-	-	-	-			-
	2,500			-	16,088	20,109	20,109	-	664,405	664,405	-
4 + 17,50		-	6,960	-	-	-	-	-			-
	2,500			-	17,188	21,484	21,484	-	642,920	642,920	-
5 + 0,00		-	6,790	-	-	-	-	-			-
	2,500			-	17,463	21,828	21,828	-	621,092	621,092	-
5 + 2,50		-	7,180	-	-	-	-	-			-
	2,500			-	18,588	23,234	23,234	-	597,858	597,858	-
5 + 5,00		-	7,690	-	-	-	-	-			-
	2,500			-	19,738	24,672	24,672	-	573,186	573,186	-
5 + 7,50		-	8,100	-	-	-	-	-			-
	2,500			-	21,000	26,250	26,250	-	546,936	546,936	-
5 + 10,00		-	8,700	-	-	-	-	-			-
	2,050			-	13,940	17,425	17,425	-	529,511	529,511	-
5 + 12,05		-	4,900	-	-	-	-	-			-

QUADRO RESUMO DE CÁLCULO DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM							
NOVA CÂMARA MUNICIPAL DE CAIEIRAS CAIEIRAS/SP							
	MATERIAL DE DEMOLIÇÃO	CORTE 1ª E 2ª CAT.	ATERRO	ATERRO empolado 1,25	BOTA FORA	EMPRESTIMO	
ESTACIONAMENTO	-	198,21	-	-	198,21	-	
TÉRREO	-	160,73	157,84	197,30	-	36,57	
SUB SOLO	-	754,32	179,84	224,81	529,51	-	
VOLUMES TOTAIS	-	1.113,26	337,69	422,11	727,72	36,57	
BOTA FORA = (CORTE-ATERRO)							
	691,15						