

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - SICRO**

P9824	Servente	1,00000	h	20,1490	20,149
				<b>Custo horário total de mão de obra</b>	<b>20,1490</b>
				<b>Custo horário total de execução</b>	<b>1.114,6408</b>
				<b>Custo unitário de execução</b>	<b>6,6269</b>
				<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0901</b>
				<b>Custo do FIT</b>	

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		<b>Custo unitário total de material</b>			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1000	m³	1,6300	1,7930
				<b>Custo total de atividades auxiliares</b>	<b>1,7930</b>
				<b>SUB - TOTAL</b>	<b>8,6100</b>

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914359	2,0625	t	1,9400	4,00125
				<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>	<b>4,0013</b>	

5914359 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL (PARA EXECUÇÃO DO ITEM - 4016096) Produção da Equipe 244,60500 T X KM

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw	1,00000	1,00	0,00	314,6415	88,2631
				<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>314,6415</b>	

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
				<b>Custo horário total de mão de obra</b>	<b>314,6415</b>
				<b>Custo horário total de execução</b>	<b>1,2636</b>
				<b>Custo unitário de execução</b>	<b>0,0160</b>
				<b>Custo do FIC</b>	
				<b>Custo do FIT</b>	
				<b>Custo unitário total do transporte</b>	

Alexa de Lencina Freitas  
 Engenheira Civil  
 CRP 007.74302

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
CERTEZA E JUSTIÇA PERMANENTES

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE TRANSPORTE (TUBOS DE BUEIROS) - SICRO**

5814614		TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - "RODOVIA PAVIMENTADA" (PARA EXECUÇÃO DO CORPO DE BUEIRO - 804181 e 804037)					Produção da Equipe =	176,290 tkm
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	340,5999	119,146	340,5999	
Custo horário total de equipamentos							340,5999	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra		340,5999		
				Custo horário total de execução		1,9320		
				Custo unitário de execução		-		
				Custo do FIC		-		
				Custo do FIT		-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		

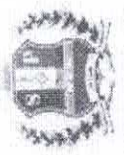
5914598		TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - "RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO" (PARA EXECUÇÃO DO CORPO DE BUEIRO - 804181 e 804037)					Produção da Equipe =	146,910 tkm
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	340,5999	119,146	340,5999	
Custo horário total de equipamentos							340,5999	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra		340,5999		
				Custo horário total de execução		2,3184		
				Custo unitário de execução		0,03150		
				Custo do FIC		-		
				Custo do FIT		-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		

Alana de Lencastre Pr. Luoso  
Engenheira Civil  
RUBRICA 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00300000	20,14	0,06
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00300000	20,18	0,06
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9.4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00240000	61,76	0,14
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9.4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00060000	185,87	0,11
		<b>Total:</b>			<b>0,3700</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,37</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>0,37</b>

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_08/2017	M3	0,46800000	625,47	292,71
102727	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULADA 150x150x150 EM CONCRETO, ALAS COM RESPONSABILIDADE DE 150x150x150, FORMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	M2	10,72140000	100,03	1.072,46
102728	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	KG	70,43700000	16,41	1.165,87
102729	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	7,13500000	15,55	110,94
102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	9,50270000	13,92	132,27
102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	35,54580000	11,76	418,01
102734	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	19,00760000	15,56	295,75
102736	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	M3	1,95580000	600,00	1.173,48
	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021				
		<b>Total:</b>			<b>4.651,4900</b>

Alena de Almeida Fr. Buoso  
Engenheira Civil  
RUBRICA 326  
m

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL Á LOCALIDADE DE JENIPEPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



Total Simples: 4.651,49  
Encargos Sociais: 0,00  
Total Geral s/ BDI: 4.651,49

102740	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR ID = 106 CM EM CONCRETO ALAS COM ESCONDEIDADE DES- INCLUIDO FÓRMAS E MATERIAIS - AF_07/2021	UND	5.764,94
		Unidade	Coefficiente
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS.	M3	0,3895000
102727	AF_08/2017 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	M2	12,7913000
102728	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	100,8619000
102729	AF_07/2021 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	KG	5,7876000
102730	AF_07/2021 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	KG	16,5739000
102731	AF_07/2021 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	40,3372000
102734	AF_07/2021 ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	KG	17,8821000
102736		M3	2,5125000
Total:			5.764,9400

Total Simples: 5.764,94  
Encargos Sociais: 0,00  
Total Geral s/ BDI: 5.764,94

Alexs de Araújo Fr. Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 17455/CE

COMISSAO DE LICITACAO

337

m



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA - CE**

CI937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			154,65
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	17,1400	34,2800
				<b>Total:</b>	<b>34,2800</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				<b>Total:</b>	<b>120,3678</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>154,65</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>154,65</b>
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA 25000 M2)	HA			520,50
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	77,1754	154,3509
I0758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	0,6895	2,7579
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	1,3612	5,4449
				<b>Total:</b>	<b>162,5537</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0037	AJUDANTE	H	4,0000	18,6300	74,5200
I2382	NIVELADOR	H	4,0000	27,9700	111,8800
I2445	TOPOGRAFO	H	5,0000	34,3100	171,5500
				<b>Total:</b>	<b>357,9500</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>520,50</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>520,50</b>
C4993	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	HA			3,69
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	294,8738	3,6859
				<b>Total:</b>	<b>3,6859</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>3,69</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>3,69</b>
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	HA			3,69
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	294,8738	3,6859
				<b>Total:</b>	<b>3,6859</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>3,69</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>3,69</b>
C3150	DESMATAMENTO DE VAZIDA	M2			0,37
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CH1)	H	0,0000	78,9722	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0013	242,4361	0,3207
				<b>Total:</b>	<b>0,3207</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,0026	17,1400	0,0453
				<b>Total:</b>	<b>0,0453</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,37</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>0,37</b>

Alexandre Leonardo Fr. Luoso  
 Engenheiro Civil  
 CRP 001.37196-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

PREFEITURA DE  
SENADOR POMPEU  
Ceará

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE

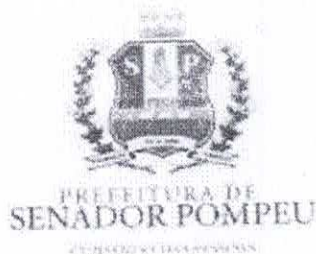
## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA - CE

C2840		INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		M3	1,23
Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
<b>MATERIAIS</b>					
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	1,2300	1,2300		
		<b>Total:</b>	<b>1,2300</b>		
		<b>Total Simples:</b>	<b>1,23</b>		
		<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
		<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>1,23</b>		
C4736		REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM ( DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=17CM (DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME		M	16,28
Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
<b>EQUIPAMENTOS (HORARIO)</b>					
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	46,7200	1,3082		
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	130,7440	1,5689		
		<b>Total:</b>	<b>2,8771</b>		
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	17,1400	11,9980		
		<b>Total:</b>	<b>11,9980</b>		
<b>MATERIAIS</b>					
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	0,87	0,8700		
I2516	GRAMPOS PARA CERCA	11,97	0,0838		
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	5,32	0,4256		
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	6,02	0,0241		
		<b>Total:</b>	<b>1,4035</b>		
		<b>Total Simples:</b>	<b>16,28</b>		
		<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
		<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>16,28</b>		
C092A		CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO		M3	7,79
Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
<b>EQUIPAMENTOS (HORARIO)</b>					
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	242,4361	7,2731		
		<b>Total:</b>	<b>7,2731</b>		
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	17,1400	0,5142		
		<b>Total:</b>	<b>0,5142</b>		
		<b>Total Simples:</b>	<b>7,79</b>		
		<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
		<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>7,79</b>		
C092B		COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.M		M3	3,78
Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
<b>EQUIPAMENTOS (HORARIO)</b>					
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	51,5427	0,0000		
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	59,0215	0,1076		
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	2,7079	0,0020		
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	80,0647	0,0000		
I0667	MOTO NIVELADORA (CHI)	29,4611	0,0223		
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	162,3576	1,4432		
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	174,1208	0,4566		
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	4,0798	0,0150		
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	221,8416	0,9860		
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	99,5493	0,3672		
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)				
		<b>Total:</b>	<b>3,3999</b>		
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	17,1400	0,3809		
		<b>Total:</b>	<b>0,3809</b>		
		<b>Total Simples:</b>	<b>3,78</b>		
		<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
		<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>3,78</b>		

Alexandre Leal de Freitas  
Engenheiro Civil  
R. 197, 111-7100-2







COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº 331  
 RUBRICA m

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO,  
 NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE**

**COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas indiretas</b>	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	<b>Impostos</b>	<b>5,65</b>
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>5,65</b>

	<b>BDI =</b>	<b>20,70%</b>
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Alexandre Leandro Pr. Luoso  
 Engenheiro Civil  
 CRP 001.7498/2





GOVERNO DO  
 ESTADO DO CEARÁ  
 Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,87	0,87	0,87
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

Alexandre Leandro Fr. Lopes  
 Engenheiro Civil  
 CPF 071.7499-2



## Apêndice 6 – Encargos Sociais – Ceará

CEARÁ		VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,49%	0,37%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>	<b>114,15%</b>	<b>71,31%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Alexa de Leônido Fr. Lucas  
Engenheiro Civil  
CPF 071.174582




**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**  
**RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE**  
**SENADOR POMPEU - CE.**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FI  
 RUBRICA  
 SENADOR POMPEU  
 334  
 n

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
<b>2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,00	x	2,00	x	1,00	=	8,00	M2	
							<b>Total</b>	=	<b>8,00</b>	<b>M2</b>	
1.2	COMP. 2	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M			Conforme COMP. 1		Quantidade	=	Total		
							100	=	100	%	
							<b>Total</b>	=	<b>100</b>	<b>%</b>	
1.3	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	Comprimento	x	Largura (Cada Lado)	x	Quantidade	=	Área		
		TRECHO (EST. 00,00 ATÉ EST. 729 + 13,15)		x	1,50	x	2,00	=	43.779,45	M2	
		DESCONTO PMOLHADA (EST. 160 + 10,31 até EST. 184 + 8,64)		x	1,50	x	2,00	=	-234,99	M2	
		DESCONTO PAVIMENTADO (EST. 576 + 2,46 até EST. 594 + 2,04)		x	1,50	x	2,00	=	-1.081,74	M2	
		<b>Total</b>	=	<b>14.154,24</b>			<b>Total</b>	=	<b>42.462,72</b>	<b>M2</b>	
1.4	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		TRECHO (EST. 00,00 ATÉ EST. 729 + 13,15)	14.154,24	x	6,80	x	1,00	=	96.248,83	M2	
							<b>Total</b>	=	<b>96.248,83</b>	<b>M2</b>	
									9,62	HA	
1.5	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Equipamento	Distância	x	Quant.	x	Viagem	=		
			Motorive.	293,09	x	1,00	x	1,00	=	293,09 KM	
			Rolo Compac.	293,09	x	2,00	x	1,00	=	586,18 KM	
			Trator c. Grade	293,09	x	2,00	x	1,00	=	586,18 KM	
			Trator Esteira	293,09	x	1,00	x	1,00	=	293,09 KM	
			Pá Carregad.	293,09	x	2,00	x	1,00	=	586,18 KM	
							<b>Total</b>	=	<b>2.344,72</b>	<b>KM</b>	
1.6	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Equipamento	Distância	x	Quant.	x	Viagem	=		
			Motorive.	273,00	x	1,00	x	1,00	=	273,00 KM	
			Rolo Compac.	273,00	x	2,00	x	1,00	=	546,00 KM	
			Trator c. Grade	273,00	x	2,00	x	1,00	=	546,00 KM	
			Trator Esteira	273,00	x	1,00	x	1,00	=	273,00 KM	
			Pá Carregad.	273,00	x	2,00	x	1,00	=	546,00 KM	
							<b>Total</b>	=	<b>2.184,00</b>	<b>KM</b>	
1.7	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	(Volume)	/	(Espessura)	x	Quantidade	=	Área		
		Volume do Revestimento Primário	26.450,74	/	1,00	x	1,00	=	26.450,74	M2	
		Volume do Bota Dentro	40.101,55	/	1,00	x	1,00	=	40.101,55	M2	
							<b>Total</b>	=	<b>66.552,29</b>	<b>M2</b>	
1.8	5502986	EXPURGO DE JAZIDA	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Área de Limpeza	66.552,29	x	0,15	x	1,00	=	9.982,84	M3	
							<b>Total</b>	=	<b>9.982,84</b>	<b>M3</b>	
1.9	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	(Volume)	x	Quantidade	=	Área				
		Volume do Revestimento Primário	26.450,74	x	1,00	=	26.450,74	M3			
		Volume do Bota Dentro	40.101,55	x	1,00	=	40.101,55	M3			
						<b>Total</b>	=	<b>66.552,29</b>	<b>M3</b>		
1.10	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM ( DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	Comprimento	x	Quant.	=	Área				
		CONF Quadro de cubação	6.940,00	x	1,00	=	6.940,00	M			
						<b>Total</b>	=	<b>6.940,00</b>	<b>M</b>		
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>											
2.1	COMP. 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			Conforme COMP. 1		Quantidade	=	Total		
							100,00	=	100,00	%	
							<b>Total</b>	=	<b>100,00</b>	<b>%</b>	
<b>3.0 TERRAPLANAGEM E DRENAGEM</b>											
<b>3.1 BOTA - DENTRO ( REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO + BUEIROS )</b>											
3.1.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	Volume Corte	x	Quantidade	=	Total				
			Compensado no Aterro								
			CONF Quadro de cubação	14.658,96	x	1,00	=	14.658,98	M3		
						<b>Total</b>	=	<b>14.658,98</b>	<b>M3</b>		
3.1.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N					Quantidade	=	Total		

Alexa. de Leal Brito Frutuoso  
 Engenheira Civil  
 R. 29 001 17158-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU - CE.



**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
0+0.000	0,00	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0.000	20,00	0,78	16,40	0,00	0,18	16,40	0,18	16,22
2+0.000	20,00	0,04	7,94	0,40	4,16	24,34	4,34	20,00
3+0.000	20,00	0,62	6,64	0,00	4,00	30,98	8,34	22,64
4+0.000	20,00	0,00	6,50	0,36	3,50	37,48	11,84	25,64
5+0.000	20,00	0,18	1,98	0,38	7,12	39,46	18,96	20,50
6+0.000	20,00	0,56	7,34	0,54	9,22	46,80	28,18	18,62
7+0.000	20,00	0,46	10,12	0,50	10,46	56,92	38,64	18,28
8+0.000	20,00	0,42	8,66	0,34	8,38	65,58	47,02	18,56
9+0.000	20,00	0,60	10,22	0,08	4,12	75,80	51,14	24,66
10+0.000	20,00	1,26	18,54	0,00	0,70	94,34	51,84	42,50
11+0.000	20,00	0,76	20,16	0,14	1,46	114,50	53,30	61,20
12+0.000	20,00	0,06	8,20	2,78	29,32	122,70	82,62	40,08
13+0.000	20,00	0,28	3,44	2,80	55,88	126,14	138,50	-12,36
14+0.000	20,00	0,96	12,40	1,50	42,98	138,54	181,48	-42,94
15+0.000	20,00	2,24	31,90	0,42	19,18	170,44	200,66	-30,22
16+0.000	20,00	3,34	55,72	0,26	6,86	226,16	207,52	18,64
17+0.000	20,00	4,12	74,50	0,68	9,54	300,66	217,06	83,60
18+0.000	20,00	4,64	87,60	0,98	16,62	388,26	233,68	154,58
19+0.000	20,00	4,92	95,54	0,68	16,46	483,80	250,14	233,66
20+0.000	20,00	3,28	81,98	0,32	10,02	565,78	260,16	305,62
21+0.000	20,00	0,32	36,10	2,10	24,30	601,88	284,46	317,42
22+0.000	20,00	0,12	4,36	3,56	57,16	606,24	341,62	264,62
23+0.000	20,00	0,30	4,14	1,38	49,28	610,38	390,90	219,48
24+0.000	20,00	0,58	8,76	0,44	18,10	619,14	409,00	210,14
25+0.000	20,00	1,68	22,58	0,10	5,36	641,72	414,36	227,36
26+0.000	20,00	1,46	31,26	0,00	1,00	672,98	415,36	257,62
27+0.000	20,00	0,24	16,72	2,68	27,22	689,70	442,58	247,12
28+0.000	20,00	0,16	3,98	1,80	45,54	693,68	488,12	205,56
29+0.000	20,00	0,20	3,64	0,84	26,88	697,32	515,00	182,32
30+0.000	20,00	0,32	5,30	0,08	9,16	702,62	524,16	178,46
31+0.000	20,00	1,02	13,40	0,00	0,80	716,02	524,96	191,06
32+0.000	20,00	3,22	42,56	0,00	0,00	758,58	524,96	233,62
33+0.000	20,00	2,14	53,84	0,00	0,00	812,42	524,96	287,46
34+0.000	20,00	0,66	28,10	0,12	1,32	840,52	526,28	314,24
35+0.000	20,00	0,98	16,46	0,00	1,32	856,98	527,60	329,38
36+0.000	20,00	0,20	11,80	0,68	6,84	868,78	534,44	334,34
37+0.000	20,00	0,00	1,98	2,42	31,10	870,76	565,54	305,22
38+0.000	20,00	0,00	0,00	1,98	43,88	870,76	609,42	261,34
39+0.000	20,00	0,00	0,00	1,98	39,54	870,76	648,96	221,80

Alexandre Leandro Pr. Luosa

Engenheiro Civil

CPF: 011.17189-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU - CE.**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
40+0.000	20,00	0,00	0,00	1,08	30,56	870,76	679,52	191,24
41+0.000	20,00	0,66	6,58	0,70	17,58	877,34	697,10	180,24
42+0.000	20,00	1,60	22,60	0,36	10,44	899,94	707,54	192,40
43+0.000	20,00	0,36	19,62	1,58	19,32	919,56	726,86	192,70
44+0.000	20,00	0,20	5,58	2,76	43,14	925,14	770,00	155,14
45+0.000	20,00	0,02	2,22	2,88	56,18	927,36	826,18	101,18
46+0.000	20,00	0,34	3,72	1,10	39,72	931,08	865,90	65,18
47+0.000	20,00	0,96	13,08	0,06	11,60	944,16	877,50	66,66
48+0.000	20,00	1,04	20,00	1,36	14,20	964,16	891,70	72,46
49+0.000	20,00	1,14	21,80	4,78	61,28	985,96	952,98	32,98
50+0.000	20,00	0,22	13,52	0,62	53,90	999,48	1006,88	-7,40
51+0.000	20,00	5,24	54,52	0,00	6,14	1054,00	1013,02	40,98
52+0.000	20,00	2,46	76,80	0,00	0,00	1130,80	1013,02	117,78
53+0.000	20,00	1,44	38,94	0,00	0,00	1169,74	1013,02	156,72
54+0.000	20,00	0,68	21,34	0,00	0,16	1191,08	1013,18	177,90
55+0.000	20,00	0,18	8,76	0,40	4,22	1199,84	1017,40	182,44
56+0.000	20,00	0,32	5,02	0,54	9,38	1204,86	1026,78	178,08
57+0.000	20,00	0,40	7,06	0,50	10,40	1211,92	1037,18	174,74
58+0.000	20,00	0,10	5,02	0,26	7,54	1216,94	1044,72	172,22
59+0.000	20,00	0,28	3,72	0,16	4,18	1220,66	1048,90	171,76
60+0.000	20,00	0,20	4,64	0,44	6,00	1225,30	1054,90	170,40
61+0.000	20,00	0,30	4,96	0,42	8,62	1230,26	1063,52	166,74
62+0.000	20,00	0,46	7,72	0,12	5,44	1237,98	1068,96	169,02
63+0.000	20,00	1,26	17,34	0,00	1,22	1255,32	1070,18	185,14
64+0.000	20,00	1,18	24,56	0,00	0,00	1279,88	1070,18	209,70
65+0.000	20,00	1,30	25,18	0,32	3,12	1305,06	1073,30	231,76
66+0.000	20,00	0,18	14,80	1,02	13,28	1319,86	1086,58	233,28
67+0.000	20,00	0,66	8,48	0,28	12,84	1328,34	1099,42	228,92
68+0.000	20,00	0,74	14,16	0,14	4,06	1342,50	1103,48	239,02
69+0.000	20,00	0,54	12,90	0,20	3,38	1355,40	1106,86	248,54
70+0.000	20,00	0,86	13,84	0,00	2,04	1369,24	1108,90	260,34
71+0.000	20,00	0,36	12,14	0,24	2,32	1381,38	1111,22	270,16
72+0.000	20,00	0,78	11,28	0,02	2,58	1392,66	1113,80	278,86
73+0.000	20,00	0,90	16,64	0,00	0,28	1409,30	1114,08	295,22
74+0.000	20,00	0,58	14,62	0,92	9,48	1423,92	1123,50	300,30
75+0.000	20,00	0,82	13,82	2,24	31,76	1437,74	1155,32	282,42
76+0.000	20,00	0,04	8,54	1,16	33,72	1446,28	1189,04	257,24
77+0.000	20,00	0,02	0,54	1,58	27,30	1446,82	1216,34	230,48
78+0.000	20,00	0,16	1,74	1,28	28,00	1448,56	1244,34	204,22
79+0.000	20,00	0,70	8,48	0,74	20,24	1457,04	1264,58	192,46

Alexandre Leonardo P. Sousa  
Engenheiro Civil  
CRS 17.135-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU - CE.**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
80+0.000	20,00	1,54	22,28	0,42	11,74	1479,32	1276,32	203,00
81+0.000	20,00	2,78	43,22	0,04	4,76	1522,54	1281,08	241,46
82+0.000	20,00	2,72	55,08	0,12	1,72	1577,62	1282,80	294,82
83+0.000	20,00	1,60	42,72	0,56	6,98	1620,34	1289,78	330,56
84+0.000	20,00	1,36	29,14	0,26	8,26	1649,48	1298,04	351,44
85+0.000	20,00	2,32	36,72	0,00	2,52	1686,20	1300,56	385,64
86+0.000	20,00	0,80	31,06	1,26	12,64	1717,26	1313,20	404,06
87+0.000	20,00	0,00	7,92	1,84	31,02	1725,18	1344,22	380,96
88+0.000	20,00	0,32	3,10	0,04	18,72	1728,28	1362,94	365,34
89+0.000	20,00	4,90	51,96	0,00	0,32	1780,24	1363,26	416,98
90+0.000	20,00	0,80	56,80	0,00	0,00	1837,04	1363,26	473,78
91+0.000	20,00	0,22	10,22	0,06	0,52	1847,26	1363,78	483,48
92+0.000	20,00	0,00	2,24	0,80	8,62	1849,50	1372,40	477,10
93+0.000	20,00	0,94	9,20	0,34	11,58	1858,70	1383,98	474,72
94+0.000	20,00	3,22	41,52	0,00	3,44	1900,22	1387,42	512,80
95+0.000	20,00	0,26	34,80	0,84	8,32	1935,02	1395,74	539,28
96+0.000	20,00	1,90	21,68	0,00	8,32	1956,70	1404,06	552,64
97+0.000	20,00	3,52	54,22	0,00	0,00	2010,92	1404,06	606,86
98+0.000	20,00	3,80	73,28	0,00	0,00	2084,20	1404,06	680,14
99+0.000	20,00	1,26	50,66	0,00	0,00	2134,86	1404,06	730,80
100+0.000	20,00	0,00	12,56	2,08	20,80	2147,42	1424,86	722,56
101+0.000	20,00	0,00	0,00	4,10	61,86	2147,42	1486,72	660,70
102+0.000	20,00	0,00	0,00	3,84	79,44	2147,42	1566,16	581,26
103+0.000	20,00	0,22	2,24	1,36	52,06	2149,66	1618,22	531,44
104+0.000	20,00	5,50	57,36	0,00	13,70	2207,02	1631,92	575,10
105+0.000	20,00	12,88	184,02	0,00	0,00	2391,04	1631,92	759,12
106+0.000	20,00	7,38	202,86	0,00	0,00	2593,90	1631,92	961,98
107+0.000	20,00	0,22	76,18	1,42	14,02	2670,08	1645,94	1024,14
108+0.000	20,00	0,00	2,22	7,42	88,08	2672,30	1734,02	938,28
109+0.000	20,00	0,00	0,00	9,60	270,22	2672,30	2004,24	668,06
110+0.000	20,00	0,00	0,00	7,36	269,74	2672,30	2273,98	398,32
111+0.000	20,00	0,00	0,00	5,40	227,62	2672,30	2501,60	170,70
112+0.000	20,00	0,00	0,00	3,14	85,38	2672,30	2586,98	85,32
113+0.000	20,00	0,00	0,00	0,68	38,22	2672,30	2625,20	47,10
114+0.000	20,00	0,94	9,36	0,64	13,36	2681,66	2638,56	43,10
115+0.000	20,00	0,76	16,66	0,60	12,76	2698,32	2651,32	47,00
116+0.000	20,00	0,24	10,16	0,84	14,36	2708,48	2665,68	42,80
117+0.000	20,00	0,06	3,08	1,08	19,10	2711,56	2684,78	26,78
118+0.000	20,00	0,20	2,60	0,26	13,30	2714,16	2698,08	16,08
119+0.000	20,00	0,62	8,16	0,00	2,68	2722,32	2700,76	21,56

Alexa Idra Leonardo F. Nunes  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 011.27189-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m²)	Volume de Corte (m³)	Área de Aterro (m²)	Volume Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
120+0.000	20,00	1,42	20,28	0,00	0,14	2742,60	2700,90	41,70
121+0.000	20,00	2,62	40,22	0,00	0,00	2782,82	2700,90	81,92
122+0.000	20,00	0,60	32,20	0,00	0,10	2815,02	2701,00	114,02
123+0.000	20,00	0,00	6,08	1,28	12,80	2821,10	2713,80	107,30
124+0.000	20,00	0,00	0,00	3,68	49,60	2821,10	2763,40	57,70
125+0.000	20,00	0,00	0,00	3,70	73,80	2821,10	2837,20	-16,10
126+0.000	20,00	0,00	0,00	3,06	67,48	2821,10	2904,68	-83,58
127+0.000	20,00	0,00	0,00	3,00	60,48	2821,10	2965,16	-144,06
128+0.000	20,00	0,00	0,00	3,08	60,78	2821,10	3025,94	-204,84
129+0.000	20,00	0,00	0,00	3,20	62,86	2821,10	3088,80	-267,70
130+0.000	20,00	0,00	0,00	3,12	63,24	2821,10	3152,04	-330,94
131+0.000	20,00	0,62	6,20	0,94	40,62	2827,30	3192,66	-365,36
132+0.000	20,00	4,24	49,10	0,00	8,96	2876,40	3201,62	-325,22
133+0.000	20,00	2,46	67,38	0,00	0,00	2943,78	3201,62	-257,84
134+0.000	20,00	1,16	36,12	0,78	7,80	2979,90	3209,42	-229,52
135+0.000	20,00	0,00	11,60	6,04	68,14	2991,50	3277,56	-286,06
136+0.000	20,00	0,00	0,00	4,86	109,02	2991,50	3386,58	-395,08
137+0.000	20,00	0,26	2,56	0,16	50,28	2994,06	3436,86	-442,80
138+0.000	20,00	1,94	21,58	0,00	1,60	3015,64	3438,46	-422,82
139+0.000	20,00	0,90	27,76	0,00	0,00	3043,40	3438,46	-395,06
140+0.000	20,00	0,42	13,00	0,56	5,62	3056,40	3444,08	-387,68
141+0.000	20,00	2,18	26,14	0,00	5,56	3082,54	3449,64	-367,10
142+0.000	20,00	3,18	53,98	0,00	0,00	3136,52	3449,64	-313,12
143+0.000	20,00	0,86	40,54	0,00	0,00	3177,06	3449,64	-272,58
144+0.000	20,00	0,00	8,46	4,12	41,40	3185,52	3491,04	-305,52
145+0.000	20,00	0,00	0,00	5,52	96,66	3185,52	3587,70	-402,18
146+0.000	20,00	0,00	0,00	3,24	87,54	3185,52	3675,24	-489,72
147+0.000	20,00	0,82	8,30	0,64	38,76	3193,82	3714,00	-520,18
148+0.000	20,00	2,88	37,22	0,00	6,46	3231,04	3720,46	-489,42
149+0.000	20,00	3,06	59,72	0,00	0,00	3290,76	3720,46	-429,70
150+0.000	20,00	1,48	45,52	0,00	0,00	3336,28	3720,46	-384,18
151+0.000	20,00	2,34	38,24	0,00	0,00	3374,52	3720,46	-345,94
152+0.000	20,00	4,06	64,04	0,00	0,00	3438,56	3720,46	-281,90
153+0.000	20,00	4,12	81,94	0,00	0,00	3520,50	3720,46	-199,96
154+0.000	20,00	3,78	79,00	0,00	0,00	3599,50	3720,46	-120,96
155+0.000	20,00	2,64	64,20	0,22	2,18	3663,70	3722,64	-58,94
156+0.000	20,00	2,36	50,20	0,16	3,72	3713,90	3726,36	-12,46
157+0.000	20,00	0,34	27,08	0,96	11,18	3740,98	3737,54	3,44
158+0.000	20,00	0,06	3,94	1,94	29,14	3744,92	3766,68	-21,76
159+0.000	20,00	1,88	19,32	0,56	25,16	3764,24	3791,84	-27,60

Alexa de Lencastre Pr. 10030  
Engenheiro Civil  
1759712-7159-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU - CE.**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
160+0.000	20,00	1,30	30,50	0,70	13,18	3794,74	3805,02	-10,28
160+10.310	10,31	0,00	12,82	0,00	7,10	3807,56	3812,12	-4,56
164+8.640	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3807,56	3812,12	-4,56
165+0.000	11,36	0,84	8,40	0,00	0,04	3815,96	3812,16	3,80
166+0.000	20,00	0,82	16,60	0,00	0,04	3832,56	3812,20	20,36
167+0.000	20,00	2,52	33,46	0,00	0,00	3866,02	3812,20	53,82
168+0.000	20,00	1,12	36,44	0,00	0,00	3902,46	3812,20	90,26
169+0.000	20,00	1,22	23,40	0,00	0,00	3925,86	3812,20	113,66
170+0.000	20,00	1,66	28,88	0,00	0,00	3954,74	3812,20	142,54
171+0.000	20,00	1,38	30,56	0,00	0,00	3985,30	3812,20	173,10
172+0.000	20,00	2,48	38,60	0,00	0,00	4023,90	3812,20	211,70
173+0.000	20,00	1,52	39,82	0,06	0,70	4063,72	3812,90	250,82
174+0.000	20,00	1,32	28,30	0,14	2,12	4092,02	3815,02	277,00
175+0.000	20,00	0,18	14,90	0,80	9,40	4106,92	3824,42	282,50
176+0.000	20,00	0,34	5,06	1,54	23,30	4111,98	3847,72	264,26
177+0.000	20,00	0,60	9,38	0,34	19,12	4121,36	3866,84	254,52
178+0.000	20,00	1,48	20,86	0,00	3,50	4142,22	3870,34	271,88
179+0.000	20,00	0,32	18,06	0,08	0,76	4160,28	3871,10	289,18
180+0.000	20,00	0,84	11,70	0,00	0,84	4171,98	3871,94	300,04
181+0.000	20,00	0,04	8,98	0,60	6,04	4180,96	3877,98	302,98
182+0.000	20,00	0,68	7,32	0,00	6,00	4188,28	3883,98	304,30
183+0.000	20,00	1,12	18,00	0,00	0,02	4206,28	3884,00	322,28
184+0.000	20,00	1,26	23,66	0,04	0,42	4229,94	3884,42	345,52
185+0.000	20,00	0,64	19,00	0,00	0,50	4248,94	3884,92	364,02
186+0.000	20,00	1,06	17,36	0,02	0,34	4266,30	3885,26	381,04
187+0.000	20,00	0,08	11,50	0,92	9,50	4277,80	3894,76	383,04
188+0.000	20,00	0,46	5,44	0,12	10,46	4283,24	3905,22	378,02
189+0.000	20,00	0,88	13,48	1,52	16,40	4296,72	3921,62	375,10
190+0.000	20,00	1,18	20,24	3,32	49,88	4316,96	3971,50	345,46
191+0.000	20,00	2,06	32,54	2,12	54,30	4349,50	4025,80	323,70
192+0.000	20,00	1,54	36,10	3,54	56,50	4385,60	4082,30	303,30
193+0.000	20,00	5,72	72,74	1,28	48,20	4458,34	4130,50	327,84
194+0.000	20,00	4,18	100,20	2,22	34,70	4558,54	4165,20	393,34
195+0.000	20,00	2,14	63,12	1,30	35,22	4621,66	4200,42	421,24
196+0.000	20,00	1,60	37,44	0,00	13,08	4659,10	4213,50	445,60
197+0.000	20,00	1,34	29,46	0,06	0,64	4688,56	4214,14	474,42
198+0.000	20,00	1,52	28,96	0,00	0,58	4717,52	4214,72	502,80
199+0.000	20,00	1,24	27,48	0,34	3,46	4745,00	4218,18	526,82
200+0.000	20,00	1,56	28,06	0,00	3,48	4773,06	4221,66	551,40
201+0.000	20,00	0,00	15,74	0,98	9,88	4788,80	4231,54	557,26

Alexa. de Lencastre Fr. Luoso  
Engenheiro Civil  
RUBRICA 171982



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.



**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
202+0.000	20,00	6,60	60,60	0,00	9,86	4849,40	4241,40	608,00
203+0.000	20,00	3,86	99,24	0,00	0,00	4948,64	4241,40	707,24
204+0.000	20,00	0,00	38,54	0,88	8,70	4987,18	4250,10	737,08
205+0.000	20,00	0,00	0,06	1,34	22,10	4987,24	4272,20	715,04
206+0.000	20,00	0,00	0,06	1,52	28,48	4987,30	4300,68	686,62
207+0.000	20,00	0,00	0,06	2,54	40,52	4987,36	4341,20	646,16
208+0.000	20,00	0,00	0,00	2,20	47,38	4987,36	4388,58	598,78
209+0.000	20,00	0,16	1,60	1,10	32,96	4988,96	4421,54	567,42
210+0.000	20,00	1,26	14,72	0,20	12,80	5003,68	4434,34	569,34
211+0.000	20,00	1,00	23,32	0,90	10,90	5027,00	4445,24	581,76
212+0.000	20,00	0,20	12,08	1,70	26,18	5039,08	4471,42	567,66
213+0.000	20,00	0,42	6,12	1,04	27,54	5045,20	4498,96	546,24
214+0.000	20,00	3,72	41,34	0,00	10,48	5086,54	4509,44	577,10
215+0.000	20,00	2,60	63,14	1,14	11,52	5149,68	4520,96	628,72
216+0.000	20,00	1,82	44,08	1,34	24,88	5193,76	4545,84	647,92
217+0.000	20,00	1,82	36,36	0,80	21,42	5230,12	4567,26	662,86
218+0.000	20,00	1,14	29,58	0,50	13,02	5259,70	4580,28	679,42
219+0.000	20,00	1,04	21,86	0,44	9,40	5281,56	4589,68	691,88
220+0.000	20,00	0,96	20,00	1,04	14,76	5301,56	4604,44	697,12
221+0.000	20,00	1,46	24,14	1,46	24,98	5325,70	4629,42	696,28
222+0.000	20,00	4,16	56,98	0,00	14,60	5382,68	4644,02	738,66
223+0.000	20,00	3,54	77,94	0,24	2,54	5460,62	4646,56	814,06
224+0.000	20,00	1,74	52,58	0,00	2,38	5513,20	4648,94	864,26
225+0.000	20,00	1,54	32,66	0,00	0,00	5545,86	4648,94	896,92
226+0.000	20,00	1,16	26,96	0,08	0,84	5572,82	4649,78	923,04
227+0.000	20,00	1,20	23,46	1,16	12,50	5596,28	4662,28	934,00
228+0.000	20,00	0,60	17,88	1,12	22,94	5614,16	4685,22	928,94
229+0.000	20,00	0,68	12,82	0,58	17,06	5626,98	4702,28	924,70
230+0.000	20,00	0,98	16,64	0,38	9,64	5643,62	4711,92	931,70
231+0.000	20,00	1,36	23,46	0,00	3,86	5667,08	4715,78	951,30
232+0.000	20,00	1,88	32,44	0,00	0,00	5699,52	4715,78	983,74
233+0.000	20,00	0,80	26,80	0,18	1,88	5726,32	4717,66	1008,66
234+0.000	20,00	0,50	13,08	0,80	9,98	5739,40	4727,64	1011,76
235+0.000	20,00	0,00	5,06	1,74	25,48	5744,46	4753,12	991,34
236+0.000	20,00	0,00	0,02	2,68	44,40	5744,48	4797,52	946,96
237+0.000	20,00	0,00	0,00	3,20	58,96	5744,48	4856,48	888,00
238+0.000	20,00	0,24	2,32	0,54	37,54	5746,80	4894,02	852,78
239+0.000	20,00	0,62	8,50	0,00	5,62	5755,30	4899,64	855,66
240+0.000	20,00	0,00	6,18	0,98	9,98	5761,48	4909,62	851,86
241+0.000	20,00	0,00	0,12	0,94	19,32	5761,60	4928,94	832,66

Alaxa de Lemos Fr. Luoso  
Engenheiro Civil  
1.582.719-2  
*[Handwritten Signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
242+0.000	20,00	0,26	2,74	0,04	9,88	5764,34	4938,82	825,52
243+0.000	20,00	1,78	20,36	0,00	0,46	5784,70	4939,28	845,42
244+0.000	20,00	0,64	24,06	0,04	0,44	5808,76	4939,72	869,04
245+0.000	20,00	3,62	42,54	0,00	0,44	5851,30	4940,16	911,14
246+0.000	20,00	1,84	54,62	0,88	8,72	5905,92	4948,88	957,04
247+0.000	20,00	0,24	19,58	1,46	23,58	5925,50	4972,46	953,04
248+0.000	20,00	0,02	2,76	1,60	30,92	5928,26	5003,38	924,88
249+0.000	20,00	0,22	2,46	1,22	28,28	5930,72	5031,66	899,06
250+0.000	20,00	0,20	4,28	1,00	22,28	5935,00	5053,94	881,06
251+0.000	20,00	1,20	14,10	0,08	10,80	5949,10	5064,74	884,36
252+0.000	20,00	0,38	15,78	0,34	4,24	5964,88	5068,98	895,90
253+0.000	20,00	0,02	3,92	0,92	12,72	5968,80	5081,70	887,10
254+0.000	20,00	1,68	16,80	1,64	25,76	5985,60	5107,46	878,14
255+0.000	20,00	1,82	34,24	1,38	30,78	6019,84	5138,24	881,60
256+0.000	20,00	1,10	29,22	0,80	21,82	6049,06	5160,06	889,00
257+0.000	20,00	0,74	18,30	0,30	10,86	6067,36	5170,92	896,44
258+0.000	20,00	0,44	11,66	0,24	5,42	6079,02	5176,34	902,68
259+0.000	20,00	0,90	13,24	0,00	2,60	6092,26	5178,94	913,32
260+0.000	20,00	1,80	26,98	0,00	0,12	6119,24	5179,06	940,18
261+0.000	20,00	2,48	42,68	0,00	0,02	6161,92	5179,08	982,84
262+0.000	20,00	0,38	28,64	0,16	1,60	6190,56	5180,68	1009,88
263+0.000	20,00	0,24	6,06	2,38	25,26	6196,62	5205,94	990,68
264+0.000	20,00	0,18	4,06	2,44	48,08	6200,68	5254,02	946,66
265+0.000	20,00	0,04	2,14	2,52	49,48	6202,82	5303,50	899,32
266+0.000	20,00	0,48	5,16	2,74	52,50	6207,98	5356,00	851,98
267+0.000	20,00	1,38	18,90	2,92	55,40	6226,88	5411,40	815,48
268+0.000	20,00	0,00	14,10	3,34	61,92	6240,98	5473,32	767,66
269+0.000	20,00	0,02	0,30	1,72	50,62	6241,28	5523,94	717,34
270+0.000	20,00	4,22	42,40	0,00	17,32	6283,68	5541,26	742,42
271+0.000	20,00	2,98	72,84	0,76	7,60	6356,52	5548,86	807,66
272+0.000	20,00	0,38	34,44	0,48	12,02	6390,96	5560,88	830,08
273+0.000	20,00	0,00	3,72	2,24	27,02	6394,68	5587,90	806,78
274+0.000	20,00	0,62	5,96	0,56	28,18	6400,64	5616,08	784,56
275+0.000	20,00	0,06	6,84	0,84	13,92	6407,48	5630,00	777,48
276+0.000	20,00	1,16	12,22	0,18	10,16	6419,70	5640,16	779,54
277+0.000	20,00	1,52	26,80	0,02	2,08	6446,50	5642,24	804,26
278+0.000	20,00	1,00	25,26	0,08	0,98	6471,76	5643,22	828,54
279+0.000	20,00	2,44	34,36	0,00	0,76	6506,12	5643,98	862,14
280+0.000	20,00	3,12	55,50	0,00	0,00	6561,62	5643,98	917,64
281+0.000	20,00	1,84	49,60	0,00	0,00	6611,22	5643,98	967,24

Alexandre Luiz de F. (Assessor)  
Engenheiro Civil  
RUBRICA 174332



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
282+0.000	20,00	0,00	18,46	11,82	118,14	6629,68	5762,12	867,56
283+0.000	20,00	0,00	0,00	25,18	369,82	6629,68	6131,94	497,74
284+0.000	20,00	0,00	0,00	33,94	541,00	6629,68	6672,94	-43,26
285+0.000	20,00	0,28	2,78	9,30	431,68	6632,46	7104,62	-472,16
286+0.000	20,00	0,00	2,78	3,20	123,80	6635,24	7228,42	-593,18
287+0.000	20,00	0,00	0,00	11,26	144,26	6635,24	7372,68	-737,44
288+0.000	20,00	0,00	0,00	12,34	236,60	6635,24	7609,28	-974,04
289+0.000	20,00	2,14	21,36	5,12	174,94	6656,60	7784,22	-1127,62
290+0.000	20,00	1,88	40,28	1,24	63,56	6696,88	7847,78	-1150,90
291+0.000	20,00	1,64	35,28	2,38	36,12	6732,16	7883,90	-1151,74
292+0.000	20,00	5,08	67,80	2,00	43,72	6799,46	7927,62	-1128,16
293+0.000	20,00	1,80	68,78	1,48	34,62	6868,24	7962,24	-1094,00
294+0.000	20,00	0,00	18,02	1,18	26,48	6886,26	7988,72	-1102,46
295+0.000	20,00	0,10	1,12	1,04	22,20	6887,38	8010,92	-1123,54
296+0.000	20,00	1,80	18,92	0,00	10,42	6906,30	8021,34	-1115,04
297+0.000	20,00	0,50	22,90	0,50	6,00	6929,20	8027,34	-1098,14
298+0.000	20,00	0,00	5,08	5,86	64,48	6934,28	8091,82	-1157,54
299+0.000	20,00	0,00	0,00	6,88	127,20	6934,28	8219,02	-1284,74
300+0.000	20,00	0,00	0,00	1,14	80,32	6934,28	8299,34	-1365,06
301+0.000	20,00	0,60	6,08	0,00	11,44	6940,36	8310,78	-1370,42
302+0.000	20,00	0,00	5,98	16,76	168,14	6946,34	8478,92	-1532,58
303+0.000	20,00	0,00	0,00	30,76	476,54	6946,34	8955,46	-2009,12
304+0.000	20,00	0,00	0,00	25,28	561,06	6946,34	9516,52	-2570,18
305+0.000	20,00	0,00	0,00	14,96	402,30	6946,34	9918,82	-2972,48
306+0.000	20,00	0,00	0,00	8,24	231,96	6946,34	10150,78	-3204,44
307+0.000	20,00	0,00	0,00	8,20	164,50	6946,34	10315,28	-3368,94
308+0.000	20,00	0,00	0,00	9,34	175,04	6946,34	10490,32	-3543,98
309+0.000	20,00	0,00	0,00	9,82	190,66	6946,34	10680,98	-3734,64
310+0.000	20,00	0,00	0,00	14,08	237,32	6946,34	10918,30	-3971,96
311+0.000	20,00	0,00	0,00	14,30	283,60	6946,34	11201,90	-4255,56
312+0.000	20,00	0,00	0,00	6,36	205,08	6946,34	11406,98	-4460,64
313+0.000	20,00	0,00	0,00	2,98	93,32	6946,34	11500,30	-4553,96
314+0.000	20,00	0,00	0,10	1,28	42,70	6946,44	11543,00	-4596,56
315+0.000	20,00	0,22	2,34	0,92	22,08	6948,78	11565,08	-4616,30
316+0.000	20,00	0,12	3,32	0,88	18,12	6952,10	11583,20	-4631,10
317+0.000	20,00	0,00	1,14	3,76	46,52	6953,24	11629,72	-4676,48
318+0.000	20,00	0,00	0,00	14,76	185,56	6953,24	11815,28	-4862,04
319+0.000	20,00	0,00	0,00	23,34	381,26	6953,24	12196,54	-5243,30
320+0.000	20,00	0,00	0,00	29,02	523,46	6953,24	12720,00	-5766,76
321+0.000	20,00	0,00	0,00	22,54	516,24	6953,24	13236,24	-6283,00

Alexa do Nascimento Pr. Técnico  
 Engenharia Civil  
 CRP 075.37488-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.

**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
322+0.000	20,00	0,00	0,00	6,62	391,58	6953,24	13627,82	-6674,58
323+0.000	20,00	0,40	4,02	0,44	70,60	6957,26	13698,42	-6741,16
324+0.000	20,00	0,98	13,74	0,64	10,84	6971,00	13709,26	-6738,26
325+0.000	20,00	2,30	33,12	0,08	7,14	7004,12	13716,40	-6712,28
326+0.000	20,00	1,82	41,72	0,28	3,48	7045,84	13719,88	-6674,04
327+0.000	20,00	0,90	27,52	1,00	12,50	7073,36	13732,38	-6659,02
328+0.000	20,00	0,70	16,20	1,16	21,32	7089,56	13753,70	-6664,14
329+0.000	20,00	0,30	10,10	2,92	40,34	7099,66	13794,04	-6694,38
330+0.000	20,00	0,68	9,78	1,58	44,44	7109,44	13838,48	-6729,04
331+0.000	20,00	0,00	6,74	2,44	40,10	7116,18	13878,58	-6762,40
332+0.000	20,00	0,00	0,00	2,74	51,80	7116,18	13930,38	-6814,20
333+0.000	20,00	0,54	5,30	2,24	49,72	7121,48	13980,10	-6858,62
334+0.000	20,00	0,78	13,16	2,44	46,68	7134,64	14026,78	-6892,14
335+0.000	20,00	0,00	7,86	17,02	194,52	7142,50	14221,30	-7078,80
336+0.000	20,00	0,00	0,00	30,88	478,24	7142,50	14699,54	-7557,04
337+0.000	20,00	0,00	0,00	26,10	569,68	7142,50	15269,22	-8126,72
338+0.000	20,00	0,00	0,00	17,80	441,36	7142,50	15710,58	-8568,08
339+0.000	20,00	0,00	0,00	10,64	284,54	7142,50	15995,12	-8852,62
340+0.000	20,00	0,74	7,46	5,14	167,96	7149,96	16163,08	-9013,12
341+0.000	20,00	1,62	23,68	0,00	61,46	7173,64	16224,54	-9050,90
342+0.000	20,00	1,78	34,02	0,00	0,00	7207,66	16224,54	-9016,88
343+0.000	20,00	0,32	21,08	1,36	13,66	7228,74	16238,20	-9009,46
344+0.000	20,00	0,36	6,80	1,20	25,76	7235,54	16263,96	-9028,42
345+0.000	20,00	3,00	33,68	0,00	12,06	7269,22	16276,02	-9006,80
346+0.000	20,00	3,14	61,76	0,00	0,00	7330,98	16276,02	-8945,04
347+0.000	20,00	0,00	31,32	8,02	80,12	7362,30	16356,14	-8993,84
348+0.000	20,00	0,00	0,00	29,08	370,98	7362,30	16727,12	-9364,82
349+0.000	20,00	0,00	0,00	15,60	446,80	7362,30	17173,92	-9811,62
350+0.000	20,00	0,76	7,86	0,52	161,52	7370,16	17335,44	-9965,28
351+0.000	20,00	0,00	7,96	2,68	31,32	7378,12	17366,76	-9988,64
352+0.000	20,00	1,02	10,80	0,66	32,54	7388,92	17399,30	-10010,38
353+0.000	20,00	0,16	12,40	2,86	34,30	7401,32	17433,60	-10032,28
354+0.000	20,00	0,96	11,34	0,28	31,04	7412,66	17464,64	-10051,98
355+0.000	20,00	3,34	42,96	0,00	2,76	7455,62	17467,40	-10011,78
356+0.000	20,00	0,52	38,74	1,62	16,26	7494,36	17483,66	-9989,30
357+0.000	20,00	0,00	5,34	3,84	54,56	7499,70	17538,22	-10038,52
358+0.000	20,00	0,00	0,04	4,26	80,82	7499,74	17619,04	-10119,30
359+0.000	20,00	0,00	0,04	2,72	69,76	7499,78	17688,80	-10189,02
360+0.000	20,00	0,68	6,80	0,52	32,40	7506,58	17721,20	-10214,62
361+0.000	20,00	0,82	15,02	0,04	5,52	7521,60	17726,72	-10205,12

Alexa, da Legião Pr:tuosa

Engenheiro Civil

C.R.P. 11.745/2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU - CE.**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
362+0.000	20,00	0,16	9,84	0,90	9,40	7531,44	17736,12	-10204,68
363+0.000	20,00	0,20	3,68	1,84	27,52	7535,12	17763,64	-10228,52
364+0.000	20,00	0,50	7,10	4,06	59,10	7542,22	17822,74	-10280,52
365+0.000	20,00	0,00	5,00	7,84	119,00	7547,22	17941,74	-10394,52
366+0.000	20,00	0,00	0,00	10,76	186,06	7547,22	18127,80	-10580,58
367+0.000	20,00	0,00	0,00	5,36	163,84	7547,22	18291,64	-10744,42
368+0.000	20,00	0,06	0,58	0,74	61,94	7547,80	18353,58	-10805,78
369+0.000	20,00	0,90	9,48	0,00	7,30	7557,28	18360,88	-10803,60
370+0.000	20,00	3,46	43,62	0,00	0,00	7600,90	18360,88	-10759,98
371+0.000	20,00	3,48	70,68	0,00	0,00	7671,58	18360,88	-10689,30
372+0.000	20,00	0,58	40,80	0,20	2,02	7712,38	18362,90	-10650,52
373+0.000	20,00	0,00	5,78	0,82	10,26	7718,16	18373,16	-10655,00
374+0.000	20,00	0,00	0,00	2,22	30,38	7718,16	18403,54	-10685,38
375+0.000	20,00	0,00	0,00	5,28	74,92	7718,16	18478,46	-10760,30
376+0.000	20,00	0,08	0,74	1,94	71,94	7718,90	18550,40	-10831,50
377+0.000	20,00	1,74	18,48	0,00	18,90	7737,38	18569,30	-10831,92
378+0.000	20,00	0,78	25,46	0,26	2,60	7762,84	18571,90	-10809,06
379+0.000	20,00	1,30	20,84	0,86	11,14	7783,68	18583,04	-10799,36
380+0.000	20,00	0,68	19,94	0,30	11,48	7803,62	18594,52	-10790,90
381+0.000	20,00	0,10	7,88	7,00	72,84	7811,50	18667,36	-10855,86
382+0.000	20,00	0,78	8,90	3,12	101,04	7820,40	18768,40	-10948,00
383+0.000	20,00	0,00	7,92	0,76	38,78	7828,32	18807,18	-10978,86
384+0.000	20,00	0,06	0,58	1,04	18,18	7828,90	18825,36	-10996,46
385+0.000	20,00	1,12	11,82	0,40	14,46	7840,72	18839,82	-10999,10
386+0.000	20,00	0,14	12,76	2,56	29,60	7853,48	18869,42	-11015,94
387+0.000	20,00	0,00	1,48	16,62	192,12	7854,96	19061,54	-11206,58
388+0.000	20,00	0,00	0,00	35,90	525,50	7854,96	19587,04	-11732,08
389+0.000	20,00	0,00	0,00	28,50	643,92	7854,96	20230,96	-12376,00
390+0.000	20,00	0,00	0,00	13,84	423,22	7854,96	20654,18	-12799,22
391+0.000	20,00	0,00	0,00	2,84	166,70	7854,96	20820,88	-12965,92
392+0.000	20,00	0,00	0,00	8,70	115,38	7854,96	20936,26	-13081,30
393+0.000	20,00	0,00	0,00	16,08	247,84	7854,96	21184,10	-13329,14
394+0.000	20,00	1,08	10,66	0,10	161,86	7865,62	21345,96	-13480,34
395+0.000	20,00	6,34	74,02	0,00	1,02	7939,64	21346,98	-13407,34
396+0.000	20,00	1,30	76,26	0,00	0,00	8015,90	21346,98	-13331,08
397+0.000	20,00	0,96	22,54	0,00	0,02	8038,44	21347,00	-13308,56
398+0.000	20,00	4,80	57,48	0,00	0,02	8095,92	21347,02	-13251,10
399+0.000	20,00	0,70	54,82	0,26	2,58	8150,74	21349,60	-13198,86
400+0.000	20,00	0,00	6,98	3,62	38,78	8157,72	21388,38	-13230,66
401+0.000	20,00	0,24	2,52	2,56	61,80	8160,24	21450,18	-13289,94

Alexa de Lencina Fr. Luoso

Engenheiro Civil  
L.289/2002 27435-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU - CE.**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
402+0.000	20,00	0,48	7,24	2,42	49,86	8167,48	21500,04	-13332,56
403+0.000	20,00	0,00	4,80	3,70	61,22	8172,28	21561,26	-13388,98
404+0.000	20,00	0,00	0,00	4,40	80,94	8172,28	21642,20	-13469,92
405+0.000	20,00	0,00	0,00	5,06	94,66	8172,28	21736,86	-13564,58
406+0.000	20,00	0,36	3,74	5,02	100,18	8176,02	21837,04	-13661,02
407+0.000	20,00	0,00	3,54	8,74	137,54	8179,56	21974,58	-13795,02
408+0.000	20,00	2,30	23,00	0,00	87,44	8202,56	22062,02	-13859,46
409+0.000	20,00	2,02	42,50	0,00	0,16	8245,06	22062,18	-13817,12
410+0.000	20,00	3,84	58,52	0,36	3,70	8303,58	22065,88	-13762,30
411+0.000	20,00	3,56	74,12	1,20	15,70	8377,70	22081,58	-13703,88
412+0.000	20,00	1,76	53,38	2,44	36,48	8431,08	22118,06	-13686,98
413+0.000	20,00	0,72	24,92	0,82	32,70	8456,00	22150,76	-13694,76
414+0.000	20,00	3,72	44,36	0,00	8,26	8500,36	22159,02	-13658,66
415+0.000	20,00	6,84	105,48	0,00	0,00	8605,84	22159,02	-13553,18
416+0.000	20,00	2,28	91,94	0,00	0,08	8697,78	22159,10	-13461,32
417+0.000	20,00	0,68	29,06	0,42	4,30	8726,84	22163,40	-13436,56
418+0.000	20,00	5,58	64,52	0,24	6,58	8791,36	22169,98	-13378,62
419+0.000	20,00	4,80	107,86	3,30	33,84	8899,22	22203,82	-13304,60
420+0.000	20,00	2,28	70,96	8,20	114,76	8970,18	22318,58	-13348,40
421+0.000	20,00	0,06	23,42	5,48	136,74	8993,60	22455,32	-13461,72
422+0.000	20,00	0,06	1,16	2,04	75,78	8994,76	22531,10	-13536,34
423+0.000	20,00	1,56	15,84	4,82	68,92	9010,60	22600,02	-13589,42
424+0.000	20,00	1,58	31,38	0,30	51,12	9041,98	22651,14	-13609,16
425+0.000	20,00	4,08	55,00	0,12	4,18	9096,98	22655,32	-13558,34
426+0.000	20,00	1,08	50,88	0,00	1,36	9147,86	22656,68	-13508,82
427+0.000	20,00	3,30	44,38	0,00	0,18	9192,24	22656,86	-13464,62
428+0.000	20,00	2,30	56,12	0,00	0,00	9248,36	22656,86	-13408,50
429+0.000	20,00	0,42	27,22	0,92	9,14	9275,58	22666,00	-13390,42
430+0.000	20,00	3,84	42,56	1,06	19,68	9318,14	22685,68	-13367,54
431+0.000	20,00	0,00	38,32	2,88	39,32	9356,46	22725,00	-13368,54
432+0.000	20,00	0,32	3,18	0,62	35,02	9359,64	22760,02	-13400,38
433+0.000	20,00	1,34	16,62	0,20	8,16	9376,26	22768,18	-13391,92
434+0.000	20,00	2,40	37,42	0,00	2,00	9413,68	22770,18	-13356,50
435+0.000	20,00	2,36	47,50	0,00	0,08	9461,18	22770,26	-13309,08
436+0.000	20,00	1,08	34,30	0,44	4,34	9495,48	22774,60	-13279,12
437+0.000	20,00	0,00	10,80	3,02	34,62	9506,28	22809,22	-13302,94
438+0.000	20,00	0,48	4,68	0,22	32,52	9510,96	22841,74	-13330,78
439+0.000	20,00	0,28	7,36	0,12	3,46	9518,32	22845,20	-13326,88
440+0.000	20,00	0,22	5,04	0,12	2,36	9523,36	22847,56	-13324,20
441+0.000	20,00	0,22	4,32	0,22	3,34	9527,68	22850,90	-13323,22

Alexa de Leitura Frutuoso  
Engenheira Civil  
RUBRICA 7158-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU - CE.**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
442+0.000	20,00	1,60	18,32	0,00	2,16	9546,00	22853,06	-13307,06
443+0.000	20,00	0,14	17,56	0,48	4,96	9563,56	22858,02	-13294,46
444+0.000	20,00	0,06	2,08	2,06	25,40	9565,64	22883,42	-13317,78
445+0.000	20,00	0,16	2,04	3,10	52,32	9567,68	22935,74	-13368,06
446+0.000	20,00	0,44	5,66	1,20	43,66	9573,34	22979,40	-13406,06
447+0.000	20,00	0,18	6,14	1,94	31,42	9579,48	23010,82	-13431,34
448+0.000	20,00	4,92	51,04	0,00	19,20	9630,52	23030,02	-13399,50
449+0.000	20,00	1,16	60,82	0,00	0,08	9691,34	23030,10	-13338,76
450+0.000	20,00	0,88	20,46	0,00	0,08	9711,80	23030,18	-13318,38
451+0.000	20,00	1,66	25,28	0,00	0,00	9737,08	23030,18	-13293,10
452+0.000	20,00	0,80	24,80	0,66	6,48	9761,88	23036,66	-13274,78
453+0.000	20,00	0,00	8,16	2,88	35,30	9770,04	23071,96	-13301,92
454+0.000	20,00	0,00	0,00	3,76	66,56	9770,04	23138,52	-13368,48
455+0.000	20,00	1,14	11,90	0,32	41,02	9781,94	23179,54	-13397,60
456+0.000	20,00	0,30	14,42	0,54	8,64	9796,36	23188,18	-13391,82
457+0.000	20,00	0,00	3,08	11,72	122,64	9799,44	23310,82	-13511,38
458+0.000	20,00	0,00	0,00	32,30	440,28	9799,44	23751,10	-13951,66
459+0.000	20,00	0,00	0,00	10,34	426,48	9799,44	24177,58	-14378,14
460+0.000	20,00	3,08	32,16	0,14	103,54	9831,60	24281,12	-14449,52
461+0.000	20,00	0,00	33,82	20,40	204,68	9865,42	24485,80	-14620,38
462+0.000	20,00	0,00	0,00	9,22	294,24	9865,42	24780,04	-14914,62
463+0.000	20,00	0,00	0,00	12,96	220,94	9865,42	25000,98	-15135,56
464+0.000	20,00	0,00	0,00	14,04	272,56	9865,42	25273,54	-15408,12
465+0.000	20,00	0,00	0,00	11,50	255,50	9865,42	25529,04	-15663,62
466+0.000	20,00	0,00	0,00	7,90	194,06	9865,42	25723,10	-15857,68
467+0.000	20,00	2,66	26,62	0,00	79,06	9892,04	25802,16	-15910,12
468+0.000	20,00	0,72	33,80	0,28	2,72	9925,84	25804,88	-15879,04
469+0.000	20,00	0,10	8,26	1,60	18,54	9934,10	25823,42	-15889,32
470+0.000	20,00	0,54	6,26	0,80	24,12	9940,36	25847,54	-15907,18
471+0.000	20,00	1,14	16,66	0,00	8,04	9957,02	25855,58	-15898,56
472+0.000	20,00	0,22	13,46	0,38	3,84	9970,48	25859,42	-15888,94
473+0.000	20,00	0,58	7,86	1,84	22,22	9978,34	25881,64	-15903,30
474+0.000	20,00	0,52	10,88	1,18	30,24	9989,22	25911,88	-15922,66
475+0.000	20,00	0,08	5,80	2,08	33,00	9995,02	25944,88	-15949,86
476+0.000	20,00	3,06	31,12	0,00	21,02	10026,14	25965,90	-15939,76
477+0.000	20,00	3,44	64,34	0,00	0,00	10090,48	25965,90	-15875,42
478+0.000	20,00	0,28	36,92	0,24	2,30	10127,40	25968,20	-15840,80
479+0.000	20,00	0,98	12,74	0,00	2,30	10140,14	25970,50	-15830,36
480+0.000	20,00	1,24	22,22	0,00	0,04	10162,36	25970,54	-15808,18
481+0.000	20,00	0,34	15,84	0,12	1,30	10178,20	25971,84	-15793,64

Alcides de Leão Filho  
Engenheiro Civil  
13.600.000-7488-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.



**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volum. de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
482+0.000	20,00	0,10	4,42	1,56	16,94	10182,62	25988,78	-15806,16
483+0.000	20,00	0,10	2,02	1,68	32,50	10184,64	26021,28	-15836,64
484+0.000	20,00	0,08	1,72	2,06	37,38	10186,36	26058,66	-15872,30
485+0.000	20,00	3,04	31,16	0,00	20,58	10217,52	26079,24	-15861,72
486+0.000	20,00	0,00	30,54	11,62	116,50	10248,06	26195,74	-15947,68
487+0.000	20,00	0,00	0,00	16,62	285,94	10248,06	26481,68	-16233,62
488+0.000	20,00	0,00	0,00	12,38	290,08	10248,06	26771,76	-16523,70
489+0.000	20,00	0,00	0,00	7,36	197,42	10248,06	26969,18	-16721,12
490+0.000	20,00	2,12	21,18	7,30	146,46	10269,24	27115,64	-16846,40
491+0.000	20,00	4,24	66,72	1,82	88,56	10335,96	27204,20	-16868,24
492+0.000	20,00	1,52	57,42	0,50	23,20	10393,38	27227,40	-16834,02
493+0.000	20,00	1,04	25,54	0,78	12,72	10418,92	27240,12	-16821,20
494+0.000	20,00	2,00	30,46	0,02	7,96	10449,38	27248,08	-16798,70
495+0.000	20,00	1,98	39,88	0,26	2,82	10489,26	27250,90	-16761,64
496+0.000	20,00	1,68	36,70	0,42	6,88	10525,96	27257,78	-16731,82
497+0.000	20,00	0,84	25,36	0,44	8,76	10551,32	27266,54	-16715,22
498+0.000	20,00	1,20	20,46	0,08	5,24	10571,78	27271,78	-16700,00
499+0.000	20,00	3,66	48,60	2,32	24,00	10620,38	27295,78	-16675,40
500+0.000	20,00	3,34	68,42	0,34	26,90	10688,80	27322,68	-16633,88
501+0.000	20,00	3,46	66,16	0,76	11,20	10754,96	27333,88	-16578,92
502+0.000	20,00	1,28	47,34	0,00	7,84	10802,30	27341,72	-16539,42
503+0.000	20,00	1,42	26,84	0,26	2,82	10829,14	27344,54	-16515,40
504+0.000	20,00	0,60	19,60	2,24	25,66	10848,74	27370,20	-16521,46
505+0.000	20,00	1,86	24,60	0,00	22,98	10873,34	27393,18	-16519,84
506+0.000	20,00	1,22	31,40	0,74	7,20	10904,74	27400,38	-16495,64
507+0.000	20,00	0,00	12,56	2,04	27,58	10917,30	27427,96	-16510,66
508+0.000	20,00	0,18	1,78	1,22	32,66	10919,08	27460,62	-16541,54
509+0.000	20,00	1,00	11,98	0,76	19,52	10931,06	27480,14	-16549,08
510+0.000	20,00	0,00	10,78	7,06	76,94	10941,84	27557,08	-16615,24
511+0.000	20,00	0,00	0,00	14,34	214,12	10941,84	27771,20	-16829,36
512+0.000	20,00	0,00	0,00	17,80	320,58	10941,84	28091,78	-17149,94
513+0.000	20,00	0,00	0,00	24,24	419,00	10941,84	28510,78	-17568,94
514+0.000	20,00	0,00	0,00	28,62	528,60	10941,84	29039,38	-18097,54
515+0.000	20,00	0,00	0,00	24,54	531,94	10941,84	29571,32	-18629,48
516+0.000	20,00	0,00	0,00	17,44	420,14	10941,84	29991,46	-19049,62
517+0.000	20,00	0,00	0,00	10,18	376,48	10941,84	30367,94	-19426,10
518+0.000	20,00	0,00	0,00	5,62	258,20	10941,84	30626,14	-19684,30
519+0.000	20,00	0,00	0,00	3,54	91,74	10941,84	30717,88	-19776,04
520+0.000	20,00	0,00	0,00	3,20	67,38	10941,84	30785,26	-19843,42
521+0.000	20,00	0,00	0,00	3,26	64,60	10941,84	30849,86	-19908,02

Alexs. de Lealino Fr. Jucoso  
 Engenheiro Civil  
 CRP/CE 17158-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU - CE.**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
522+0.000	20,00	0,00	0,00	4,24	74,96	10941,84	30924,82	-19982,98
523+0.000	20,00	0,00	0,00	6,04	102,76	10941,84	31027,58	-20085,74
524+0.000	20,00	0,10	0,98	2,10	81,50	10942,82	31109,08	-20166,26
525+0.000	20,00	1,08	11,72	0,00	20,94	10954,54	31130,02	-20175,48
526+0.000	20,00	3,24	42,96	0,00	0,00	10997,50	31130,02	-20132,52
527+0.000	20,00	0,00	32,32	11,96	519,50	11029,82	31649,52	-20619,70
528+0.000	20,00	0,00	0,00	39,62	617,28	11029,82	32266,80	-21236,98
529+0.000	20,00	0,00	0,00	40,08	796,94	11029,82	33063,74	-22033,92
530+0.000	20,00	0,00	0,00	38,18	782,50	11029,82	33846,24	-22816,42
531+0.000	20,00	0,00	0,00	34,50	626,58	11029,82	34472,82	-23443,00
532+0.000	20,00	0,00	0,00	18,76	532,72	11029,82	35005,54	-23975,72
533+0.000	20,00	0,92	9,18	0,64	393,92	11039,00	35399,46	-24360,46
534+0.000	20,00	1,76	26,58	0,00	6,80	11065,58	35406,26	-24340,68
535+0.000	20,00	2,50	43,02	0,00	0,00	11108,60	35406,26	-24297,66
536+0.000	20,00	3,12	56,80	0,00	0,00	11165,40	35406,26	-24240,86
537+0.000	20,00	2,00	51,22	0,00	0,00	11216,62	35406,26	-24189,64
538+0.000	20,00	0,00	20,00	6,06	60,62	11236,62	35466,88	-24230,26
539+0.000	20,00	0,00	0,00	12,00	181,08	11236,62	35647,96	-24411,34
540+0.000	20,00	0,00	0,00	14,22	262,14	11236,62	35910,10	-24673,48
541+0.000	20,00	0,00	0,00	15,78	299,92	11236,62	36210,02	-24973,40
542+0.000	20,00	0,00	0,00	15,06	308,30	11236,62	36518,32	-25281,70
543+0.000	20,00	0,00	0,00	12,62	276,82	11236,62	36795,14	-25558,52
544+0.000	20,00	0,00	0,00	21,76	343,80	11236,62	37138,94	-25902,32
545+0.000	20,00	0,00	0,00	28,06	426,66	11236,62	37565,60	-26328,98
546+0.000	20,00	0,00	0,00	18,18	462,46	11236,62	38028,06	-26791,44
547+0.000	20,00	0,00	0,00	12,12	303,16	11236,62	38331,22	-27094,60
548+0.000	20,00	0,00	0,00	7,92	300,42	11236,62	38631,64	-27395,02
549+0.000	20,00	0,30	3,06	4,20	121,16	11239,68	38752,80	-27513,12
550+0.000	20,00	2,50	28,02	0,00	42,02	11267,70	38794,82	-27527,12
551+0.000	20,00	0,38	28,76	0,80	8,08	11296,46	38802,90	-27506,44
552+0.000	20,00	0,20	5,72	1,90	27,18	11302,18	38830,08	-27527,90
553+0.000	20,00	0,00	1,90	1,74	36,74	11304,08	38866,82	-27562,74
554+0.000	20,00	0,02	0,28	2,14	38,88	11304,36	38905,70	-27601,34
555+0.000	20,00	0,54	5,66	2,70	48,42	11310,02	38954,12	-27644,10
556+0.000	20,00	0,22	7,52	0,12	28,22	11317,54	38982,34	-27664,80
557+0.000	20,00	0,28	4,98	0,54	6,76	11322,52	38989,10	-27666,58
558+0.000	20,00	2,02	23,10	0,00	5,48	11345,62	38994,58	-27648,96
559+0.000	20,00	1,50	35,26	0,00	0,00	11380,88	38994,58	-27613,70
560+0.000	20,00	1,58	30,74	0,00	0,00	11411,62	38994,58	-27582,96
561+0.000	20,00	1,44	30,26	0,00	0,00	11441,88	38994,58	-27552,70

Alexs de Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
1.572.111.17-1/SS-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.



**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
562+0.000	20,00	2,10	36,10	0,72	6,96	11477,98	39001,54	-27523,56
563+0.000	20,00	0,48	26,20	2,98	36,62	11504,18	39038,16	-27533,98
564+0.000	20,00	0,00	4,72	4,88	78,62	11508,90	39116,78	-27607,88
565+0.000	20,00	0,00	0,00	4,36	92,32	11508,90	39209,10	-27700,20
566+0.000	20,00	0,04	0,30	3,86	82,14	11509,20	39291,24	-27782,04
567+0.000	20,00	0,08	1,04	0,58	44,34	11510,24	39335,58	-27825,34
568+0.000	20,00	0,60	6,72	0,00	5,86	11516,96	39341,44	-27824,48
569+0.000	20,00	1,14	17,36	0,10	1,02	11534,32	39342,46	-27808,14
570+0.000	20,00	2,54	36,80	0,00	1,00	11571,12	39343,46	-27772,34
571+0.000	20,00	5,20	77,48	0,00	0,00	11648,60	39343,46	-27694,86
572+0.000	20,00	4,74	99,46	0,00	0,00	11748,06	39343,46	-27595,40
573+0.000	20,00	2,34	70,84	0,00	0,00	11818,90	39343,46	-27524,56
574+0.000	20,00	1,10	35,00	0,98	9,52	11853,90	39352,98	-27499,08
575+0.000	20,00	0,00	11,04	2,10	30,90	11864,94	39383,88	-27518,94
576+0.000	20,00	2,14	21,46	0,00	21,10	11886,40	39404,98	-27518,58
576+1.46	1,48	0,00	21,36	0,00	0,00	11907,76	39404,98	-27497,22
594+2.040	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11907,76	39404,98	-27497,22
595+0.000	17,96	0,00	0,00	26,90	227,24	11907,76	39632,22	-27724,46
596+0.000	20,00	0,00	0,00	14,34	350,44	11907,76	39982,66	-28074,90
597+0.000	20,00	0,00	0,00	6,40	206,88	11907,76	40189,54	-28281,78
598+0.000	20,00	0,00	0,00	4,58	109,28	11907,76	40298,82	-28391,06
599+0.000	20,00	0,14	1,34	0,32	49,16	11909,10	40347,98	-28438,88
600+0.000	20,00	0,00	1,34	2,80	31,22	11910,44	40379,20	-28468,76
601+0.000	20,00	0,18	1,82	0,44	32,38	11912,26	40411,58	-28499,32
602+0.000	20,00	0,70	8,82	2,08	25,18	11921,08	40436,76	-28515,68
603+0.000	20,00	4,72	54,34	0,00	20,94	11975,42	40457,70	-28482,28
604+0.000	20,00	2,20	69,60	0,00	0,00	12045,02	40457,70	-28412,68
605+0.000	20,00	3,44	56,36	0,00	0,00	12101,38	40457,70	-28356,32
606+0.000	20,00	0,28	37,22	0,32	3,12	12138,60	40460,82	-28322,22
607+0.000	20,00	0,02	3,00	1,02	13,50	12141,60	40474,32	-28332,72
608+0.000	20,00	0,00	0,26	1,64	26,94	12141,86	40501,26	-28359,40
609+0.000	20,00	0,52	4,98	0,82	24,70	12146,84	40525,96	-28379,12
610+0.000	20,00	2,74	32,52	0,00	8,12	12179,36	40534,08	-28354,72
611+0.000	20,00	1,52	42,52	0,00	0,00	12221,88	40534,08	-28312,20
612+0.000	20,00	0,24	17,30	0,06	0,70	12239,18	40534,78	-28295,60
613+0.000	20,00	0,60	8,38	0,18	2,56	12247,56	40537,34	-28289,78
614+0.000	20,00	1,06	16,74	0,00	1,88	12264,30	40539,22	-28274,92
615+0.000	20,00	0,58	16,58	0,06	0,60	12280,88	40539,82	-28258,94
616+0.000	20,00	1,28	18,66	0,00	0,60	12299,54	40540,42	-28240,88
617+0.000	20,00	3,72	50,14	0,00	0,00	12349,68	40540,42	-28190,74

Aluza, do Lenório Fr. Luoso  
 Engenheiro Civil  
 6.258.771-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.



**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
618+0.000	20,00	5,14	88,70	0,00	0,00	12438,38	40540,42	-28102,04
619+0.000	20,00	3,96	91,00	0,00	0,00	12529,38	40540,42	-28011,04
620+0.000	20,00	2,58	65,40	0,00	0,04	12594,78	40540,46	-27945,68
621+0.000	20,00	3,24	58,32	0,00	0,04	12653,10	40540,50	-27887,40
622+0.000	20,00	2,10	53,70	0,00	0,00	12706,80	40540,50	-27833,70
623+0.000	20,00	1,94	40,68	0,04	0,46	12747,48	40540,96	-27793,48
624+0.000	20,00	2,82	47,06	0,10	1,48	12794,54	40542,44	-27747,90
625+0.000	20,00	4,04	68,42	0,00	1,10	12862,96	40543,54	-27680,58
626+0.000	20,00	2,82	68,58	0,00	0,10	12931,54	40543,64	-27612,10
627+0.000	20,00	1,32	41,38	0,26	2,52	12972,92	40546,16	-27573,24
628+0.000	20,00	0,34	16,52	1,46	17,02	12989,44	40563,18	-27573,74
629+0.000	20,00	0,00	3,48	3,52	49,72	12992,92	40612,90	-27619,98
630+0.000	20,00	0,00	0,10	3,46	69,56	12993,02	40682,46	-27689,44
631+0.000	20,00	0,00	0,00	3,90	73,62	12993,02	40756,08	-27763,06
632+0.000	20,00	0,00	0,00	3,52	74,46	12993,02	40830,54	-27837,52
633+0.000	20,00	0,00	0,00	4,98	84,86	12993,02	40915,40	-27922,38
634+0.000	20,00	0,00	0,00	4,28	92,50	12993,02	41007,90	-28014,88
635+0.000	20,00	0,00	0,04	2,56	68,48	12993,06	41076,38	-28083,32
636+0.000	20,00	0,10	0,94	1,10	36,80	12994,00	41113,18	-28119,18
637+0.000	20,00	1,54	16,28	0,00	11,10	13010,28	41124,28	-28114,00
638+0.000	20,00	2,76	42,90	0,00	0,00	13053,18	41124,28	-28071,10
639+0.000	20,00	3,32	60,80	0,00	0,00	13113,98	41124,28	-28010,30
640+0.000	20,00	3,42	67,44	0,00	0,00	13181,42	41124,28	-27942,86
641+0.000	20,00	4,20	76,20	0,00	0,00	13257,62	41124,28	-27866,66
642+0.000	20,00	2,78	69,84	0,00	0,00	13327,46	41124,28	-27796,82
643+0.000	20,00	2,56	53,50	0,22	2,16	13380,96	41126,44	-27745,48
644+0.000	20,00	4,58	71,46	0,00	2,18	13452,42	41128,62	-27676,20
645+0.000	20,00	2,24	68,22	0,68	6,86	13520,64	41135,48	-27614,84
646+0.000	20,00	0,76	30,00	2,04	27,28	13550,64	41162,76	-27612,12
647+0.000	20,00	0,00	7,60	3,74	57,86	13558,24	41220,62	-27662,38
648+0.000	20,00	0,00	0,00	5,78	95,12	13558,24	41315,74	-27757,50
649+0.000	20,00	0,00	0,00	3,32	90,88	13558,24	41406,62	-27848,38
650+0.000	20,00	0,00	0,00	1,74	50,48	13558,24	41457,10	-27898,86
651+0.000	20,00	0,00	0,00	1,30	30,36	13558,24	41487,46	-27929,22
652+0.000	20,00	0,00	0,00	1,80	31,00	13558,24	41518,46	-27960,22
653+0.000	20,00	0,00	0,00	3,76	55,62	13558,24	41574,08	-28015,84
654+0.000	20,00	0,00	0,00	4,54	83,14	13558,24	41657,22	-28098,98
655+0.000	20,00	0,14	1,42	2,54	70,86	13559,66	41728,08	-28168,42
656+0.000	20,00	0,00	1,52	1,98	45,16	13561,18	41773,24	-28212,06
657+0.000	20,00	1,26	12,62	0,00	19,78	13573,80	41793,02	-28219,22

Ata do Lançamento de Lances  
 Engenharia Civil  
 LANCAMENTO DE LANCES  
 12/08/2017 17:43:22



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.

**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
658+0.000	20,00	0,00	12,58	2,74	27,30	13586,38	41820,32	-28233,94
659+0.000	20,00	0,00	0,00	4,98	77,04	13586,38	41897,36	-28310,98
660+0.000	20,00	0,00	0,00	5,36	103,38	13586,38	42000,74	-28414,36
661+0.000	20,00	0,00	0,00	3,98	93,38	13586,38	42094,12	-28507,74
662+0.000	20,00	0,10	1,02	1,42	54,02	13587,40	42148,14	-28560,74
663+0.000	20,00	0,08	1,90	0,68	21,16	13589,30	42169,30	-28580,00
664+0.000	20,00	0,04	1,36	0,86	15,46	13590,66	42184,76	-28594,10
665+0.000	20,00	0,08	1,26	0,64	14,88	13591,92	42199,64	-28607,72
666+0.000	20,00	0,30	3,80	0,28	9,06	13595,72	42208,70	-28612,98
667+0.000	20,00	0,50	8,12	0,18	4,66	13603,84	42213,36	-28609,52
668+0.000	20,00	0,62	11,24	0,16	3,40	13615,08	42216,76	-28601,68
669+0.000	20,00	0,84	14,58	0,06	2,06	13629,66	42218,82	-28589,16
670+0.000	20,00	2,12	29,54	0,00	0,56	13659,20	42219,38	-28560,18
671+0.000	20,00	1,30	34,20	0,00	0,00	13693,40	42219,38	-28525,98
672+0.000	20,00	1,32	26,18	0,00	0,00	13719,58	42219,38	-28499,80
673+0.000	20,00	0,26	15,76	0,74	7,46	13735,34	42226,84	-28491,50
674+0.000	20,00	3,12	33,80	0,00	7,46	13769,14	42234,30	-28465,16
675+0.000	20,00	1,70	48,58	1,18	11,60	13817,72	42245,90	-28428,18
676+0.000	20,00	0,00	17,10	7,00	81,80	13834,82	42327,70	-28492,88
677+0.000	20,00	0,00	0,00	10,20	172,08	13834,82	42499,78	-28664,96
678+0.000	20,00	0,00	0,00	6,84	170,46	13834,82	42670,24	-28835,42
679+0.000	20,00	0,00	0,00	1,24	80,76	13834,82	42751,00	-28916,18
680+0.000	20,00	1,44	14,34	0,00	12,32	13849,16	42763,32	-28914,16
681+0.000	20,00	1,14	25,66	0,00	0,02	13874,82	42763,34	-28888,52
682+0.000	20,00	1,76	29,14	0,00	0,02	13903,96	42763,36	-28859,40
683+0.000	20,00	1,82	35,72	0,00	0,00	13939,68	42763,36	-28823,68
684+0.000	20,00	0,00	18,20	1,56	15,58	13957,88	42778,94	-28821,06
685+0.000	20,00	0,00	0,00	2,94	45,18	13957,88	42824,12	-28866,24
686+0.000	20,00	0,00	0,00	2,28	52,26	13957,88	42876,38	-28918,50
687+0.000	20,00	0,64	6,48	0,22	25,00	13964,36	42901,38	-28937,02
688+0.000	20,00	0,06	7,26	1,20	13,96	13971,62	42915,34	-28943,72
689+0.000	20,00	0,00	0,64	4,84	60,36	13972,26	42975,70	-29003,44
690+0.000	20,00	0,00	0,00	5,72	105,50	13972,26	43081,20	-29108,94
691+0.000	20,00	0,42	4,28	3,76	94,74	13976,54	43175,94	-29199,40
692+0.000	20,00	2,28	27,08	0,56	43,28	14003,62	43219,22	-29215,60
693+0.000	20,00	5,62	79,06	0,00	5,66	14082,68	43224,88	-29142,20
694+0.000	20,00	3,28	88,96	0,36	3,58	14171,64	43228,46	-29056,82
695+0.000	20,00	1,54	48,18	0,00	3,60	14219,82	43232,06	-29012,24
696+0.000	20,00	3,18	47,22	0,00	0,00	14267,04	43232,06	-28965,02
697+0.000	20,00	0,34	35,20	1,02	10,18	14302,24	43242,24	-28940,00

Alexa de Lencastre F. Nunes  
Engenheira Civil  
RUBRICA: 17458-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU - CE.**QUADRO DE CUBAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO + BUEIROS**

Estaca	Distância (m)	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
698+0.000	20,00	0,16	4,76	2,86	39,14	14307,00	43281,38	-28974,38
699+0.000	20,00	0,00	1,50	11,94	348,44	14308,50	43629,82	-29321,32
700+0.000	20,00	0,00	0,00	35,98	479,78	14308,50	44109,60	-29801,10
701+0.000	20,00	0,00	0,00	22,34	581,72	14308,50	44691,32	-30382,82
702+0.000	20,00	0,00	0,00	9,12	414,16	14308,50	45105,48	-30796,98
703+0.000	20,00	0,16	1,52	0,82	99,44	14310,02	45204,92	-30894,90
704+0.000	20,00	1,14	12,86	0,00	8,12	14322,88	45213,04	-30890,16
705+0.000	20,00	0,30	14,28	0,08	0,74	14337,16	45213,78	-30876,62
706+0.000	20,00	0,00	2,96	6,12	61,92	14340,12	45275,70	-30935,58
707+0.000	20,00	0,00	0,00	18,82	249,46	14340,12	45525,16	-31185,04
708+0.000	20,00	0,00	0,00	14,36	290,84	14340,12	45816,00	-31475,88
709+0.000	20,00	0,00	0,00	8,94	233,04	14340,12	46049,04	-31708,92
710+0.000	20,00	0,00	0,00	3,08	120,18	14340,12	46169,22	-31829,10
711+0.000	20,00	1,76	17,58	0,00	30,98	14357,70	46200,20	-31842,50
712+0.000	20,00	0,82	25,70	0,60	6,24	14383,40	46206,44	-31823,04
713+0.000	20,00	0,00	8,12	2,68	32,94	14391,52	46239,38	-31847,86
714+0.000	20,00	0,08	0,86	2,10	47,94	14392,38	46287,32	-31894,94
715+0.000	20,00	0,20	2,94	2,94	50,56	14395,32	46337,88	-31942,56
716+0.000	20,00	0,34	5,38	3,30	58,46	14400,70	46396,34	-31995,64
717+0.000	20,00	0,72	10,40	1,92	52,14	14411,10	46448,48	-32037,38
718+0.000	20,00	1,20	19,08	0,00	19,18	14430,18	46467,66	-32037,48
719+0.000	20,00	3,42	45,44	0,00	0,00	14475,62	46467,66	-31992,04
720+0.000	20,00	1,92	53,36	0,00	0,00	14528,98	46467,66	-31938,68
721+0.000	20,00	0,00	19,36	2,14	21,46	14548,34	46489,12	-31940,78
722+0.000	20,00	0,00	0,00	4,80	59,38	14548,34	46548,50	-32000,16
723+0.000	20,00	0,00	0,00	3,58	73,68	14548,34	46622,18	-32073,84
724+0.000	20,00	0,00	0,00	1,50	50,80	14548,34	46672,98	-32124,64
725+0.000	20,00	1,42	14,24	0,00	14,96	14562,58	46687,94	-32125,36
726+0.000	20,00	0,84	22,66	0,00	0,00	14585,24	46687,94	-32102,70
727+0.000	20,00	2,58	34,18	0,00	0,00	14619,42	46687,94	-32068,52
728+0.000	20,00	0,00	25,88	2,34	23,54	14645,30	46711,48	-32066,18
729+0.000	20,00	0,70	6,94	0,14	24,94	14652,24	46736,42	-32084,18
729+13.150	13,50	0,34	6,74	0,42	3,80	14658,98	46740,22	-32081,24

Alexandre Lino de Freitas

Engenheiro Civil

RUBRICA 157450 2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO  
 MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



**RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU/CE -  
 LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO.**

**PLANILHA DE REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA**

ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (M)	LADO
E10+0,00	E26+0,00	320,00	ESQUERDO
E51+0,00	E82+0,00	620,00	ESQUERDO
E51+0,00	E82+0,00	620,00	DIREITO
E262+0,00	E274+0,00	240,00	DIREITO
E301+0,00	E349+0,00	960,00	ESQUERDO
E301+0,00	E349+0,00	960,00	DIREITO
E431+0,00	E438+0,00	140,00	DIREITO
E525+0,00	E536+0,00	220,00	ESQUERDO
E525+0,00	E536+0,00	220,00	DIREITO
E607+0,00	E673+0,00	1.320,00	ESQUERDO
E607+0,00	E676+0,00	1.320,00	DIREITO
<b>TOTAL DA EXTENSÃO DE REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA</b>		<b>6.940,00</b>	

Alexandre Leão Fr. Luoso  
 Engenheiro Civil  
 CRP 000.7438-2





PREFEITURA DE  
SENADOR POMPEU  
CERQUEIRAS E PRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FI 354  
RUBRICA m

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.

### PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE BUEIROS

#### RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.

ESTACA " IN LOCO "	DIAMETRO Ø 1,00m		DIAMETRO Ø 0,80m		COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
	BSTC		BDTC		ESTE	NORTE
	EXTENSÃO	BOCAS	EXTENSÃO	BOCAS		
E283+16,19	13,00 m	2,00			465918.80	9382579.41
E 303+3,28	13,00 m	2,00			466208.53	9382811.17
E 320+7,05			12,00 m	2,00	466432.33	9383064.45
E 336+5,20	12,00 m	2,00			466674.71	9383247.83
E 348+7,49			13,00 m	2,00	466807.17	9383449.52
E 388+5,21	12,00 m	2,00			467481.20	9383226.93
E 458+2,23	12,00 m	2,00			468502.46	9382616.36
E 461+7,69	12,00 m	2,00			468554.10	9382586.58
E 514+3,17	12,00 m	2,00			469270.70	9382251.97
E 529+18,79			13,00 m	2,00	469461.27	9382007.32
E 545+0,00	12,00 m	2,00			469735.09	9381985.15
E 594+18,43	12,00 m	2,00			470686.85	9381995.57
E 699+18,76			12,00 m	2,00	472311.88	9380783.82
<b>TOTAIS À EXECUTAR</b>	<b>BSTC(M)</b>	<b>(UND.)</b>	<b>BDTC(M)</b>	<b>(UND.)</b>		
<b>CORPO BSTC Ø 0,80m</b>	<b>110,00 m</b>					
<b>BOCA BSTC Ø 0,80m</b>		<b>18,00</b>				
<b>CORPO BDTC Ø 1,00m</b>			<b>50,00 m</b>			
<b>BOCA BDTC Ø 1,00m</b>				<b>8,00</b>		

Alexandre Leão Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RUBRICA 17155-2





COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FI 358  
RUBRICA h

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE**

## **RELATÓRIO DE DMT'S**

**RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL DO TRECHO DE  
ACESSO (ESTRADA VICINAL) À LOCALIDADE DE  
JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR  
POMPEU - CE.**

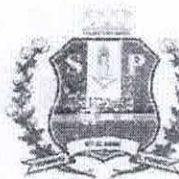
**TOMO ÚNICO**

Alexandre Leônidas Fr. Luoso  
Engenheiro Civil  
C.R.P. 017.7450-2

**DMT DE MOBILIZAÇÃO  
DMT DE DESMOBILIZAÇÃO  
DMT DA JAZIDA DE SOLO  
DMT DA JAZIDA DE PIÇARRA  
DMT DOS TUBOS DE CONCRETO**

**AGOSTO 2023**





## 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar os cálculos de DMT'S de transporte para **MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO**, transporte das **JAZIDAS DE SOLOS e PIÇARRA**, bem como, transporte dos **TUBOS DE CONCRETO** para a RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE correlacionados à seguir:

- 2.1 - DMT DE MOBILIZAÇÃO;
- 2.2 - DMT DE DESMOBILIZAÇÃO;
- 3.0 - DMT JAZIDA DE SOLOS;
- 4.0 - DMT JAZIDA DE PIÇARRA;
- 5.0 - DMT DOS TUBOS DE CONCRETO.

## 2. DMT DE MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

### 2.1 - DMT DE MOBILIZAÇÃO – ITEM DO ORÇAMENTO 1.5

De início, esclarece-se que a fonte utilizada para levantamento desta DMT fora o Google Maps.

Na mobilização fora considerado as máquinas desembarcando na localidade de Jenipapeiro, uma vez que a obra se iniciará na localidade avançando até chegar próximo à BR 226.

Foram levantadas as distâncias por trechos, sendo entre Fortaleza e a Rotatória da entrada para o município de Senador Pompeu, em trecho pavimentado com **273,00Km** através das BR – 116; BR – 122; CE – 060 e BR – 226, em rodovia pavimentada.

Á seguir da Rotatória da entrada para o município de Senador Pompeu até o Início do Trecho do Acesso ao Jenipapeiro, pela BR – 226 distam **5,50Km**, em rodovia pavimentada.

Por fim, do Início do Trecho de Acesso ao Jenipapeiro até a localidade de Jenipapeiro, **distam 14,59km** em Estrada Vicinal com revestimento primário, local onde serão desembarcados os equipamentos.

Alexsandro Leonardo Frutuoso  
Engenheiro Civil  
EMPREGADO 7439-2





**Desta forma, a distância total para o momento de transporte da Mobilização perfaz um total de 293,09Km, conforme detalhado no quadro 01 abaixo:**

**Quadro 01:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.

TRANSPORTE DA MOBILIZAÇÃO

DESCRIÇÃO	MOBILIZAÇÃO			CÓDIGO SEINFRA
	DIST. (KM)	TIPO	ACESSO	
TRECHO 1 - FORTALEZA / ROTATÓRIA DA SEDE SENADOR POMPEU	273,00	Pavimentada ( P )	BR - 116; BR - 122; CE - 060; BR - 226	C4992
TRECHO 2 - ROTATÓRIA DA SEDE SENADOR POMPEU / FINAL DO TRECHO PAVIMENTADO DO ACESSO AO JENIPEIRO	5,50	Pavimentada ( P )	BR - 226	C4992
<b>TOTAL - TRECHOS PAVIMENTADOS</b>		<b>278,50</b>		
TRECHO 3 - INÍCIO DO TRECHO / FINAL DO TRECHO DA ESTRADA VICINAL	14,59	Revestimento Primário ( RP )	VICINAL	C4992
<b>TOTAL DMT - TRECHO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>		<b>14,59</b>		
<b>TOTAL DMT DA DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO</b>		<b>293,09</b>		

**2.2 - DMT DE DESMOBILIZAÇÃO - ITEM DO ORÇAMENTO 1.6**

Da Rotatória da entrada para o município de Senador Pompeu até Fortaleza distam 273,00Km através das BR - 116; BR - 122; CE - 060 e BR - 226, em rodovia pavimentada.

Na desmobilização fora considerado as máquinas embarcando ao final da obra na estaca 729 + 13,50.

**Desta forma, a distância total para o momento de transporte da Desmobilização perfaz um total de 273,00Km, conforme detalhado no quadro 02 abaixo:**

Alexandre Leonardo Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RUBRICA 198-2



**Quadro 02:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU – CE.

TRANSPORTE DA DESMOBILIZAÇÃO

DESCRIÇÃO	DESMOBILIZAÇÃO			CÓDIGO SEINFRA
	DIST. (KM)	TIPO	ACESSO	
TRECHO 1 - ROTATÓRIA DA SEDE SENADOR POMPEU / FORTALEZA	273,00	Pavimentada ( P )	BR - 116; BR - 122; CE - 060; BR - 226	C4993
TOTAL - TRECHOS PAVIMENTADOS		273,00		
TOTAL DMT DA DISTÂNCIA DE DESMOBILIZAÇÃO		273,00		

**3. DMT: JAZIDA DE SOLOS – ITEM DO ORÇAMENTO 3.1.3**

As Jazidas de Solos utilizadas para execução da "REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO e ATERRO DOS BUEIROS" foram identificadas "In Loco", sob inspeção técnica, localizada nas Coordenadas: E 474382.170 e N 9378760.070, perfazendo uma distância de 3.000,00 metros, conforme DES 5.0 – PLANTA DE JAZIDAS SOLO E PIÇARRA, e considerada a DMT 3,0 KM.

**4. DMT: JAZIDA DE PIÇARRA – ITEM DO ORÇAMENTO 4.2**

A Jazida de Piçarra utilizada para execução da "REVESTIMENTO PRIMÁRIO" fora identificada "In Loco", sob inspeção técnica, localizada nas Coordenadas: E 471269.260 e N 9377914.410, perfazendo uma distância de 4.000,00 metros, conforme DES 5.0 – PLANTA DE JAZIDAS SOLO E PIÇARRA, e considerada a DMT 4,0 KM.

**5. DMT: DOS TUBOS DE CONCRETO – ITENS DO ORÇAMENTO (3.2.2.1, 3.2.2.2, 3.2.4.1 e 3.2.4.2)**

A princípio ressalta-se que os Tubos de Concreto para os Bueiros D = 0,80M e D = 1,00M tem fabricação em Jaguaribe, que perfaz uma distância ao local da obra como segue:

Alexandre Diniz Fr. Lemos  
Engenheiro Civil  
13197417-2





**Em Rodovia Pavimentada** - Itens **3.2.2.1 e e 3.2.4.1** (Trecho 1.0) - Jaguaribe à Rotatória de Senador Pompeu = **110,70 Km.**

**Em Rodovia Pavimentada** - Itens **3.2.2.1 e e 3.2.4.1** (Trecho 2.0) - Rotatória de Senador Pompeu ao Final do Acesso Pavimentado à localidade de Jenipapeiro = **5,50 Km.**

**Em Rodovia com Revestimento Primário** - Itens **3.2.2.2 e 3.2.4.2** (Trecho 3.0) - início do acesso à localidade de Jenipapeiro até o 13º Bueiro da obra na Estaca 699+18,76, perfazendo um percurso de **14,00KM.**

Desta forma, a distância total para o transporte dos "Tubos de Concreto" ao Trecho da Obra perfaz um total de **130,20Km**, sendo **116,20 Km em Rodovia Pavimentada e 14,00 Km em Revestimento Primário, conforme detalhado no quadro 05 abaixo:**

### Quadro 05:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL À LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

#### TRANSPORTE DOS TUBOS

DESCRIÇÃO	DIST. (KM)	TIPO	ACESSO	CÓDIGO SICRO
TRECHO 1 - JAGUARIBE - ROTATÓRIA DA SEDE DE SENADOR POMPEU	110,70	Pavimentada ( P )	BR - 226	5914614
TRECHO 2 - ROTATÓRIA DA SEDE SENADOR POMPEU / FINAL DO TRECHO PAVIMENTADO DO ACESSO AO JENIPAPEIRO	5,50	Pavimentada ( P )	BR - 226	5914614
TOTAL DMT EM RODOVIA PAVIMENTADA ( P )		116,20		5914614
TRECHO 3 - INÍCIO ACESSO AO TRECHO / 13º BUEIRO DO TRECHO Est. 699+18,76	14,00	Revestimento Primário ( RP )	VICINAL	5914599
TOTAL DMT EM RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO ( RP )		14,00		5914599

Alexa de Lencinho Pr. Lencoso  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 17.458-2





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU-CE**

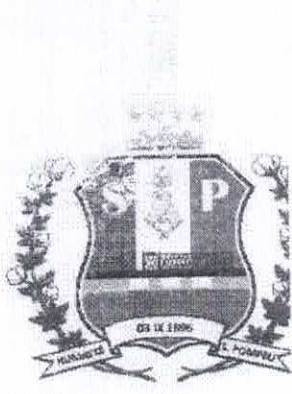
**MEMORIAL FOTOGRÁFICO**

**RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL DO TRECHO  
DE ACESSO (ESTRADA VICINAL) À  
LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, NO  
MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

Alexa. de Leonardo Fr. Luoso  
Engenheiro Civil  
R. 17.156-2

**AGOSTO 2023**

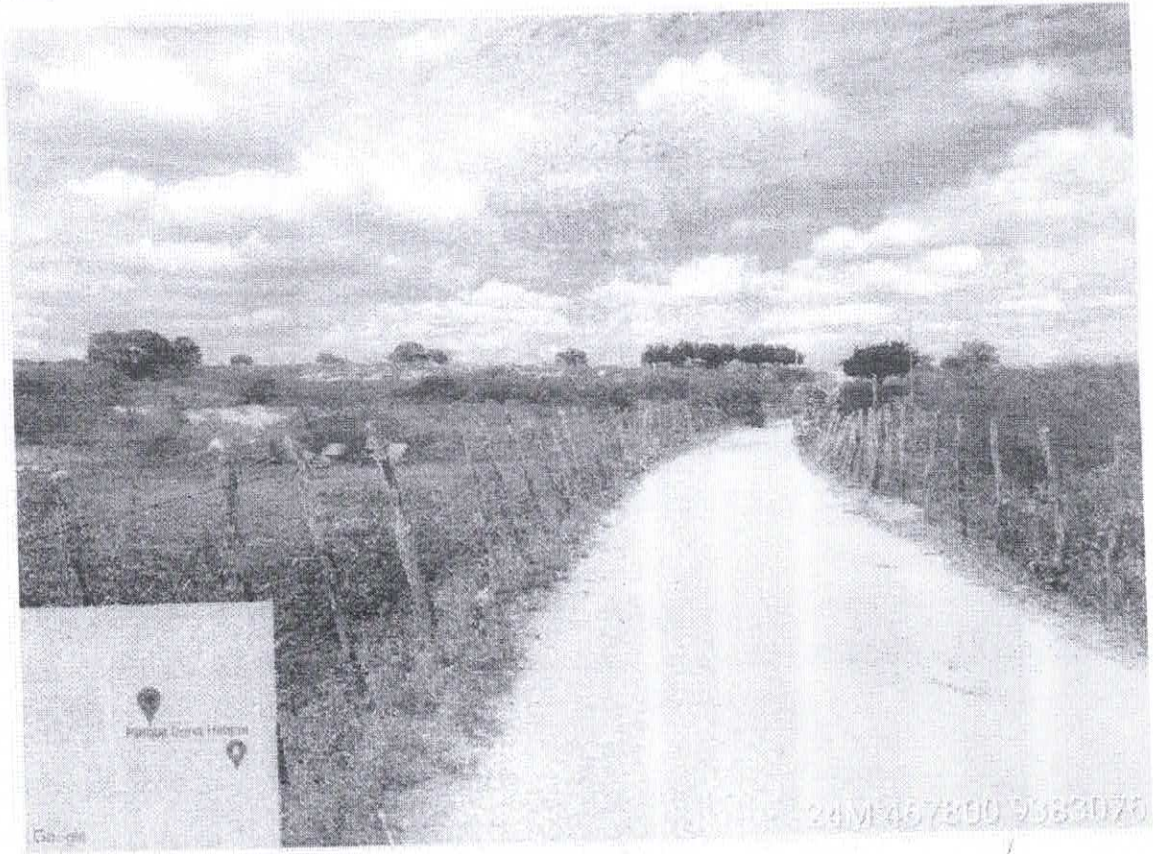




# 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento tem com objetivo apresentar o memorial fotográfico para a Recuperação de estrada vicinal que liga a Sede de Senador Pompeu à localidade de Jenipapeiro no município de Senador Pompeu-Ce.

Foto 01:



Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RCP 001 17458-2





COMISSAO DE LICITAÇÃO

FI 362

RUBRICA m

Foto 02:



Alexa. de Leandro Fr. Luoso  
Engenheiro Civil  
R. 111. 1.7156-2





Foto 03:



Álexa, dr. Leonardo Friuzoso  
Engenheiro Civil  
RUBRICA 17158-2





Foto 04:



24M 468971 9382547

Alexa de Leodoro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RUBRICA 7.7455-2





Foto 05:



Alexandre Leão Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RUBRICA 17490-2





Foto 06:



24M 469566 9381949

Alaxa de Lencastro Pri. Luos  
Engenheiro Civil  
EMPREG. 27488-2





Foto 07:



Alexandre Leonardo Prato  
Engenheiro Civil  
1350117432





Foto 08:



Alexa de Levaldo Frutuoso  
Engenheiro Civil  
CPF 011.7188-2





Foto 09:



Alexandre Leodoro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RUBRICA 274372





Foto 10:



24/11/2016 09:34:10  
Alexandre Loureiro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RUBRICA 274552

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.